

| Product code | Description |
|--------------|-------------|
|--------------|-------------|

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| <b>PSM-102</b> | <b>GB/T 23211 - Pesticides in Milk RM Kit</b> |
|----------------|-----------------------------------------------|

## Components:

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| TFP-01-A | GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)  |
| TFP-02-1 | GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)  |
| TFP-03-1 | GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)  |
| TFP-04-1 | GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)  |
| TFP-05-1 | GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)  |
| TFP-06-1 | GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)  |
| TFP-07-1 | GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)  |
| TFP-08-1 | GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)  |
| TFP-09-1 | GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)  |
| TFP-10   | GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)  |
| TFP-11   | GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)  |
| TFP-12   | GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)  |
| TFP-13   | GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)  |
| TFP-14-1 | GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL) |
| TFP-15-1 | GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL) |
| TFP-16-1 | GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL) |
| TFP-17-1 | GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL) |
| TFP-18-1 | GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL) |
| TFP-19-1 | GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL) |
| TFP-20   | GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)  |
| TFP-21   | GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)  |
| TFP-22   | GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)  |
| TFP-23   | GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)  |
| TFP-24-1 | GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL) |
| TFP-25-1 | GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL) |
| TFP-26-1 | GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL) |
| TFP-27-1 | GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL) |
| TFP-28-1 | GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL) |
| TFP-29-1 | GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL) |
| TFP-30   | GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)  |
| TFP-31-1 | GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL) |
| TFP-32-1 | GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL) |
| TFP-33-1 | GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL) |
| TFP-34-1 | GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL) |
| TFP-35-1 | GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL) |
| TFP-36-1 | GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL) |
| TFP-37-1 | GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL) |
| TFP-38-1 | GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL) |
| PST-1925 | Clethodim                           |

|          |             |
|----------|-------------|
| PST-2380 | Heptenophos |
|----------|-------------|

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-01-A
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 | acetonitrilo

99.848%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,003 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,592 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                |          |                      |
|--------------------------------|----------|----------------------|
| Inhalatorio                    | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)   |
| <b>121-75-5 malation (ISO)</b> |          |                      |
| Oral                           | LD50     | 1,000 mg/kg (rat)    |
| Dermal                         | LD50     | 8,790 mg/kg (rabbit) |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

**· Número ONU****· ADR, IMDG, IATA**

UN1648

( se continua en página 8 )

MX

## Hoja de datos de seguridad

### según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                      |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Designación oficial de transporte<br>· ADR<br><br>· IMDG<br>· IATA | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE<br>ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT<br>ACETONITRILE |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG



|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| · Clase<br>· Etiqueta | 3 Líquidos inflamables<br>3 |
|-----------------------|-----------------------------|

· IATA



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| · Class<br>· Label | 3 Líquidos inflamables<br>3 |
|--------------------|-----------------------------|

· Grupo de embalaje / envasado

|                   |    |
|-------------------|----|
| · ADR, IMDG, IATA | II |
|-------------------|----|

· Riesgos ambientales

El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: malation (ISO)

· Contaminante marino:

Símbolo (pez y árbol)

· Marcado especial (ADR):

Símbolo (pez y árbol)

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:**UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL  
MEDIO AMBIENTE

### 15 Información reglamentaria

**· Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-02-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.822%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**· Olor:**

Aromático

**· Umbral del olor:**

No determinado.

**· valor pH:**

No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:**

2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):**

No aplicable.

**· Temperatura de ignición:**

525 °C

**· Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**· Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:**

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |
| · <b>IMDG, IATA</b>                         | ACETONITRILE      |

( se continua en página 8 )

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase

3 Líquidos inflamables

· Etiqueta

3

· Grupo de embalaje / envasado

· ADR, IMDG, IATA

II

· Riesgos ambientales

No aplicable.

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de  
MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-03-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 | acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |
| · <b>IMDG, IATA</b>                         | ACETONITRILE      |

( se continua en página 8 )

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase

3 Líquidos inflamables

· Etiqueta

3

· Grupo de embalaje / envasado

· ADR, IMDG, IATA

II

· Riesgos ambientales

No aplicable.

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de  
MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-04-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.03 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                   |          |                       |
|-----------------------------------|----------|-----------------------|
| Inhalatorio                       | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |
| <b>24934-91-6 clormefos (ISO)</b> |          |                       |
| Dermal                            | LD50     | >1,600 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio                       | LC50/4 h | 88 mg/L (rat)         |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis | -                 |
| · Número ONU                         |                   |
| · ADR, IMDG, IATA                    | UN1648            |
| · Designación oficial de transporte  |                   |
| · ADR                                | 1648 ACETONITRILO |

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                      |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG, IATA</b>                                                                  | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                                            |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             |                                                                                                                 |
|     |                                                                                                                 |
| · <b>Clase</b>                                                                       | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · <b>Etiqueta</b>                                                                    | 3                                                                                                               |
| · <b>Grupo de embalaje / envasado</b>                                                |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             | II                                                                                                              |
| · <b>Riesgos ambientales</b>                                                         | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                     | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · <b>Número Kemler:</b>                                                              | 33                                                                                                              |
| · <b>Número EMS:</b>                                                                 | F-E,S-D                                                                                                         |
| · <b>Stowage Category</b>                                                            | B                                                                                                               |
| · <b>Stowage Code</b>                                                                | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b> | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>                                               |                                                                                                                 |
| · <b>ADR</b>                                                                         |                                                                                                                 |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>                                                   | 1L                                                                                                              |
| · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>                                                 | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>Categoría de transporte</b>                                                     | 2                                                                                                               |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>                                             | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                                                        |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>                                                     | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>                                                    | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>                                        | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-05-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS08 Peligro para la salud

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) H370 Provoca daños en los órganos.  
– Categoría 1


GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02



GHS07



GHS08

- **Palabra de advertencia** Peligro

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo  
metanol

· **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.  
Nocivo en caso de ingestión.  
Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
Puede ser nocivo si se inhala.  
Provoca irritación ocular grave.  
Provoca daños en los órganos.

· **Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Leer la etiqueta antes del uso.  
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.  
Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.  
No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.  
Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.  
En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.  
En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.  
En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
En caso de exposición demostrada o supuesta, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).  
Enjuagarse la boca.  
Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.  
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.  
Guardar bajo llave.  
Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Sistema de clasificación:**

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 2  
Inflamabilidad = 3  
Reactividad = 0

· **Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = \*2  
Inflamabilidad = 3  
Reactividad = 0

( se continua en página 3 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

- **Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

- **Caracterización química:** Mezclas
- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

- **Componentes peligrosos:**

|         |              |         |
|---------|--------------|---------|
| 75-05-8 | acetonitrilo | 89.783% |
| 67-56-1 | metanol      | 10.039% |

- **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**  
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.  
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:**  
CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

—MX—

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)**

( se continua en página 3 )

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Colocarse el aparato de protección respiratoria.  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.  
Asegurar suficiente ventilación.
- **Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.  
Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**

**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:****75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                         |
|-----------|-----------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL            |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm |

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

|                        |                                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TLV (US)               | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin                                                           |
| <b>67-56-1 metanol</b> |                                                                                                           |
| LMPE (MX)              | LMPE-CT o Pico: 250 ppm<br>LMPE-PPT: 200 ppm<br>PIEL, IBE                                                 |
| PEL (US)               | LMPE-PPT: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm                                                                 |
| REL (US)               | LMPE-CT o Pico: 325 mg/m <sup>3</sup> , 250 ppm<br>LMPE-PPT: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>Skin      |
| TLV (US)               | LMPE-CT o Pico: 328 mg/m <sup>3</sup> , 250 ppm<br>LMPE-PPT: 262 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>Skin; BEI |

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**67-56-1 metanol**

|          |                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BEI (US) | 15 mg/L<br>Medium: urine<br>Time: end of shift<br>Parameter: Methanol (background, nonspecific) |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

· **Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

· **Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

&gt; 4 horas

· **Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Apariencia:**
**Forma:**

Líquido

**Color:**

Según denominación del producto

· **Olor:**

Característico

· **Umbral del olor:**

No determinado.

· **valor pH:**

No determinado.

· **Cambio de estado**
**Punto de fusión / punto de congelación:** Indeterminado.

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 64 °C

· **Punto de inflamación:**

2 °C

· **Inflamabilidad (sólido o gas):**

No aplicable.

· **Temperatura de ignición:**

455 °C

· **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

· **Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

· **Peligro de explosión:**

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

· **Límites de explosión:**
**Inferior:**

4.4 Vol %

**Superior:**

44 Vol %

· **Densidad de vapor a 20 °C:**

100 hPa

· **Densidad:**

Indeterminado.

· **Densidad relativa**

No determinado.

· **Densidad de vapor**

No determinado.

· **Velocidad de evaporación**

No determinado.

· **Solubilidad en / miscibilidad con  
agua:**

Poco o no mezclable.

· **Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:** No determinado.

· **Viscosidad:**
**Dinámica:**

No determinado.

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                        |                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Cinemática:</b>                     | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b> |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>          | 10.1 %                                       |
| <b>VOC (CE)</b>                        | 10.06 %                                      |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b> | 0.1 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>         | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

| ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))          |          |                       |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Oral                                                    | LD50     | 1,470 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                                  | LD50     | >2,228 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio                                             | LC50/4 h | 29.7 mg/L             |
| 75-05-8 acetonitrilo                                    |          |                       |
| Oral                                                    | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                                  | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio                                             | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |
| 67-56-1 metanol                                         |          |                       |
| Oral                                                    | LD50     | 5,628 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                                  | LD50     | 15,800 mg/kg (rabbit) |
| 1582-09-8 Trifluralina (ISO) (contenido < 0.5 ppm NPDA) |          |                       |
| Oral                                                    | LD50     | 1,930 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                                  | LD50     | >5,000 mg/kg (rat)    |
| 14816-18-3 foxim (ISO) (DCI)                            |          |                       |
| Oral                                                    | LD50     | 300 mg/kg (rat)       |
| Dermal                                                  | LD50     | 1,000 mg/kg (rat)     |
| 563-12-2 etion (ISO)                                    |          |                       |
| Oral                                                    | LD50     | 13 mg/kg (rat)        |
| Dermal                                                  | LD50     | 62 mg/kg (rat)        |

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

Inhalatorio LC50/4 h 864 mg/L (rat)

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

**· Número ONU****· ADR, IMDG, IATA**

UN1992

**· Designación oficial de transporte****· ADR**1992 LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P.  
(ACETONITRILO, METANOL), PELIGROSO PARA EL  
MEDIO AMBIENTE

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad

### según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

|                                |                                                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG</b><br>· <b>IATA</b> | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL), MARINE POLLUTANT<br>FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL) |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

· **Clase(s) relativas al transporte**

· **ADR**

· **Clase**

3 Líquidos inflamables

· **Etiqueta**

3+6.1

· **IMDG**

· **Class**

3 Líquidos inflamables

· **Label**

3/6.1

· **IATA**

· **Class**

3 Líquidos inflamables

· **Label**

3 (6.1)

· **Grupo de embalaje / envasado**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **Riesgos ambientales**

El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: etion (ISO), foxim (ISO) (DCI)

· **Contaminante marino:**

Símbolo (pez y árbol)

· **Marcado especial (ADR):**

Símbolo (pez y árbol)

· **Precauciones especiales para el usuario**

Atención: Líquidos inflamables

· **Número Kemler:**

336

· **Número EMS:**

F-E,S-D

· **Stowage Category**

B

· **Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

· **Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC**

No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**

· **Cantidades limitadas (LQ)**

1L

· **Cantidades exceptuadas (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

( se continua en página 10 )

**Hoja de datos de seguridad**  
**según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)**

( se continua en página 9 )

|                                               |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Categoría de transporte</b>              | 2                                                                                                                       |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>      | D/E                                                                                                                     |
| <hr/>                                         |                                                                                                                         |
| · <b>IMDG</b>                                 |                                                                                                                         |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>              | 1L                                                                                                                      |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>             | Code: E2                                                                                                                |
|                                               | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml                                                                         |
|                                               | Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml                                                                        |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b> | UN 1992 LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P.<br>(ACETONITRILO, METANOL), 3 (6.1), II, PELIGROSO<br>PARA EL MEDIO AMBIENTE |

**15 Información reglamentaria**

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**16 Otra información**

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

- **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-06-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

- Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.
- En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.  
El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

&gt; 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

## **9 Propiedades físicas y químicas**

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**
**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**
**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

**15972-60-8 alacloro (ISO)**

|        |      |                      |
|--------|------|----------------------|
| Oral   | LD50 | 930 mg/kg (rat)      |
| Dermal | LD50 | 3,500 mg/kg (rabbit) |

· **Efecto estimulante primario:**· **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.· **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

**12 Información ecotoxicológica**· **Toxicidad**· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.· **Comportamiento en sistemas ecológicos:**· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.· **Indicaciones medioambientales adicionales:**· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**· **PBT:** No aplicable.· **mPmB:** No aplicable.· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.**13 Información relativa a la eliminación de los productos**· **Métodos de eliminación**· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.· **Embalajes sin limpiar:**· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.**14 Información relativa al transporte**

|                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                      |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG, IATA</b>                                                                  | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                                            |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             |                                                                                                                 |
|     |                                                                                                                 |
| · <b>Clase</b>                                                                       | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · <b>Etiqueta</b>                                                                    | 3                                                                                                               |
| · <b>Grupo de embalaje / envasado</b>                                                |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             | II                                                                                                              |
| · <b>Riesgos ambientales</b>                                                         | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                     | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · <b>Número Kemler:</b>                                                              | 33                                                                                                              |
| · <b>Número EMS:</b>                                                                 | F-E,S-D                                                                                                         |
| · <b>Stowage Category</b>                                                            | B                                                                                                               |
| · <b>Stowage Code</b>                                                                | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b> | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>                                               |                                                                                                                 |
| · <b>ADR</b>                                                                         |                                                                                                                 |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>                                                   | 1L                                                                                                              |
| · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>                                                 | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>Categoría de transporte</b>                                                     | 2                                                                                                               |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>                                             | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                                                        |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>                                                     | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>                                                    | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>                                        | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

( se continua en página 9 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-07-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.835%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

## **9 Propiedades físicas y químicas**

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |           |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol % |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %  |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  |           |
| 0 hPa                                                |           |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           |           |
| 0.786 g/cm <sup>3</sup>                              |           |
| · <b>Densidad relativa</b>                           |           |
| No determinado.                                      |           |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           |           |
| No determinado.                                      |           |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    |           |
| No determinado.                                      |           |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     |           |
| Poco o no mezclable.                                 |           |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> |           |
| No determinado.                                      |           |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |           |
| · <b>Dinámica a 20 °C:</b>                           |           |
| 0.39 mPas                                            |           |
| · <b>Cinemática:</b>                                 |           |
| No determinado.                                      |           |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |           |
| · <b>VOC (CE)</b>                                    |           |
| 0.00 %                                               |           |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               |           |
| 0.0 %                                                |           |
| · <b>Información adicional</b>                       |           |
| No existen más datos relevantes disponibles.         |           |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,003 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

**13593-03-8 quinalfos (ISO)**

|             |          |                  |
|-------------|----------|------------------|
| Oral        | LD50     | 26 mg/kg (rat)   |
| Dermal      | LD50     | 300 mg/kg (rat)  |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 330 mg/L (mouse) |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

**· Número ONU****· ADR, IMDG, IATA**

UN1648

**· Designación oficial de transporte****· ADR**

1648 ACETONITRILO

( se continua en página 8 )



# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>                                                                                                                                              | ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT<br>ACETONITRILE                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Clase(s) relativas al transporte</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG</b></li> </ul>                                                                                                             |                                                                                                                                    |
|                                                                   |                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Clase</b></li> <li>· <b>Etiqueta</b></li> </ul>                                                                                                                                         | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>                                                                                                                                            | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalaje / envasado</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                                                                                           | II                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Riesgos ambientales</b></li> <li>· <b>Contaminante marino:</b></li> <li>· <b>Marcado especial (ADR):</b></li> </ul>                                                                     | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: quinalfos (ISO)<br>Símbolo (pez y árbol)<br>Símbolo (pez y árbol) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauciones especiales para el usuario</b></li> <li>· <b>Número Kemler:</b></li> <li>· <b>Número EMS:</b></li> <li>· <b>Stowage Category</b></li> <li>· <b>Stowage Code</b></li> </ul> | Atención: Líquidos inflamables<br>33<br>F-E,S-D<br>B<br>SW2 Clear of living quarters.                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b></li> </ul>                                                                                              | No aplicable.                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte/datos adicionales:</b></li> </ul>                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Cantidades limitadas (LQ)</b></li> <li>· <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b></li> </ul>                                                                            | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Categoría de transporte</b></li> <li>· <b>Código de restricción del túnel</b></li> </ul>                                                                                                | 2<br>D/E                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>                                                                                | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml              |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-08-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

· **Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavar cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Sistema de clasificación:**

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

· **Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

· **Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                                            |                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b>                | -                                                   |
| · <b>Número ONU</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>            | UN1648                                              |
| · <b>Designación oficial de transporte</b><br>· <b>ADR</b> | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE |
| · <b>IMDG</b><br>· <b>IATA</b>                             | ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT<br>ACETONITRILE      |

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

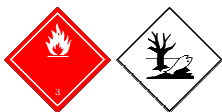
Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG



· Clase

3 Líquidos inflamables

· Etiqueta

3

· IATA



· Class

3 Líquidos inflamables

· Label

3

· Grupo de embalaje / envasado

· ADR, IMDG, IATA

II

· Riesgos ambientales

El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: 4-(4-clorofenil)-2-fenil-2-[(1H-1,2,4-triazol-1-il)metil]butanonitrilo

· Contaminante marino:

Símbolo (pez y árbol)

· Marcado especial (ADR):

Símbolo (pez y árbol)

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de  
MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-09-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**· Olor:**

Aromático

**· Umbral del olor:**

No determinado.

**· valor pH:**

No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:**

2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):**

No aplicable.

**· Temperatura de ignición:**

525 °C

**· Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**· Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:**

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica:</b>                                     | No determinado.                              |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.1 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                                                                                             |          |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Inhalatorio                                                                                                 | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse) |
| <b>65907-30-4 2,4-dimetil-6-oxa-5-oxo-3-tia-2,4-diazadecanoato de 2,3-dihidro-2,2-dimetil-7-benzofurilo</b> |          |                    |
| Oral                                                                                                        | LD50     | 53 mg/kg (rat)     |

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

|                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                      |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG, IATA</b>                                                                  | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                                            |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             |                                                                                                                 |
|     |                                                                                                                 |
| · <b>Clase</b>                                                                       | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · <b>Etiqueta</b>                                                                    | 3                                                                                                               |
| · <b>Grupo de embalaje / envasado</b>                                                |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             | II                                                                                                              |
| · <b>Riesgos ambientales</b>                                                         | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                     | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · <b>Número Kemler:</b>                                                              | 33                                                                                                              |
| · <b>Número EMS:</b>                                                                 | F-E,S-D                                                                                                         |
| · <b>Stowage Category</b>                                                            | B                                                                                                               |
| · <b>Stowage Code</b>                                                                | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b> | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>                                               |                                                                                                                 |
| · <b>ADR</b>                                                                         |                                                                                                                 |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>                                                   | 1L                                                                                                              |
| · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>                                                 | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>Categoría de transporte</b>                                                     | 2                                                                                                               |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>                                             | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                                                        |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>                                                     | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>                                                    | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>                                        | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)
- **Número del artículo:** TFP-10
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios**
**· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.

**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

**· Indicaciones para el médico:**
**· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción**
**· Medios de extinción apropiados:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
**· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**· Olor:**

Aromático

**· Umbral del olor:**

No determinado.

**· valor pH:**

No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:**

2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):**

No aplicable.

**· Temperatura de ignición:**

525 °C

**· Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**· Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:**

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)**

( se continua en página 6 )

**13071-79-9 tiosfato de S-terc-butiltiometilo y de O,O-dietilo**

Oral LD50 4.5 mg/kg (rat)

**13684-56-5 desmedifam**

Oral LD50 9,600 mg/kg (rat)

Dermal LD50 &gt;2,000 mg/kg (rabbit)

**142459-58-3 Flufenacet (ISO)**

Oral LD50 589 mg/kg (rat)

Dermal LD50 &gt;2,000 mg/kg (rat)

Inhalatorio LC50/4 h &gt;3,700 mg/L (rat)

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

MX

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)**

( se continua en página 7 )

### 14 Información relativa al transporte

|                                                                                                                        |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis                                                                                   | -                                                                                                                                  |
| · Número ONU<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                                      | UN1648                                                                                                                             |
| · Designación oficial de transporte<br>· ADR<br><br>· IMDG<br>· IATA                                                   | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE<br>ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT<br>ACETONITRILE                              |
| · Clase(s) relativas al transporte<br>· ADR, IMDG                                                                      |                                                                                                                                    |
|                                       |                                                                                                                                    |
| · Clase<br>· Etiqueta                                                                                                  | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                        |
| · IATA                                                                                                                 |                                                                                                                                    |
|                                     |                                                                                                                                    |
| · Class<br>· Label                                                                                                     | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                        |
| · Grupo de embalaje / envasado<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                    | II                                                                                                                                 |
| · Riesgos ambientales                                                                                                  | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: clortoluron, tiofosfato de S-terc-butiltiometilo y de O,O-dietilo |
| · Contaminante marino:                                                                                                 | Símbolo (pez y árbol)                                                                                                              |
| · Mercado especial (ADR):                                                                                              | Símbolo (pez y árbol)                                                                                                              |
| · Precauciones especiales para el usuario<br>· Número Kemler:<br>· Número EMS:<br>· Stowage Category<br>· Stowage Code | Atención: Líquidos inflamables<br>33<br>F-E,S-D<br>B<br>SW2 Clear of living quarters.                                              |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC                                          | No aplicable.                                                                                                                      |
| · Transporte/datos adicionales:                                                                                        |                                                                                                                                    |
| · ADR<br>· Cantidades limitadas (LQ)<br>· Cantidades exceptuadas (EQ)                                                  | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml              |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)**

( se continua en página 8 )

|                                               |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Categoría de transporte</b>              | 2                                                                                                               |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>      | D/E                                                                                                             |
| <hr/>                                         |                                                                                                                 |
| · <b>IMDG</b>                                 |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>              | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>             | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b> | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                                   |

### 15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
  - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)
- **Número del artículo:** TFP-11
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.822%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios**
**· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.

**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

**· Indicaciones para el médico:**
**· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción**
**· Medios de extinción apropiados:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
**· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)**

( se continua en página 6 )

|                                     |          |                      |
|-------------------------------------|----------|----------------------|
| Inhalatorio                         | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)   |
| <b>10453-86-8 resmetrina (ISO)</b>  |          |                      |
| Oral                                | LD50     | 1,244 mg/kg (rat)    |
| Dermal                              | LD50     | 2,500 mg/kg (rabbit) |
| <b>121552-61-2 ciprodinil (ISO)</b> |          |                      |
| Oral                                | LD50     | 2,796 mg/kg (rat)    |
| Dermal                              | LD50     | >2,000 mg/kg (rat)   |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclaseficación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

( se continua en página 8 )

-MX-

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)**

( se continua en página 7 )

|                                                                      |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Número ONU<br>· ADR, IMDG, IATA                                    | UN1648                                                                                                |
| · Designación oficial de transporte<br>· ADR<br><br>· IMDG<br>· IATA | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE<br>ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT<br>ACETONITRILE |

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| · Clase(s) relativas al transporte<br>· ADR, IMDG |  |
|---------------------------------------------------|--|



|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| · Clase<br>· Etiqueta | 3 Líquidos inflamables<br>3 |
|-----------------------|-----------------------------|

|        |  |
|--------|--|
| · IATA |  |
|--------|--|



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| · Class<br>· Label | 3 Líquidos inflamables<br>3 |
|--------------------|-----------------------------|

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| · Grupo de embalaje / envasado<br>· ADR, IMDG, IATA | II |
|-----------------------------------------------------|----|

|                                                                                  |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Riesgos ambientales<br><br>· Contaminante marino:<br>· Marcado especial (ADR): | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: ciprodinil (ISO), resmetrina (ISO)<br>Símbolo (pez y árbol)<br>Símbolo (pez y árbol) |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                        |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| · Precauciones especiales para el usuario<br>· Número Kemler:<br>· Número EMS:<br>· Stowage Category<br>· Stowage Code | Atención: Líquidos inflamables<br>33<br>F-E,S-D<br>B<br>SW2 Clear of living quarters. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC | No aplicable. |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| · Transporte/datos adicionales: |  |
|---------------------------------|--|

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · ADR<br>· Cantidades limitadas (LQ)<br>· Cantidades exceptuadas (EQ)<br><br>· Categoría de transporte<br>· Código de restricción del túnel | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml<br>2<br>D/E |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)**

( se continua en página 8 )

- |                                               |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG</b>                                 | 1L                                                                                                  |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>              | Code: E2                                                                                            |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>             | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b> | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                       |

### 15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
  - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)
- **Número del artículo:** TFP-12
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.03 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.1 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)**

( se continua en página 6 )

|                                                           |          |                    |
|-----------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Inhalatorio                                               | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse) |
| <b>2642-71-9 azinfos-etil (ISO)</b>                       |          |                    |
| Dermal                                                    | LD50     | 250 mg/kg (rat)    |
| Inhalatorio                                               | LC50/4 h | 390 mg/L (rat)     |
| <b>3689-24-5 sulfotep (ISO)</b>                           |          |                    |
| Oral                                                      | LD50     | 5 mg/kg (rat)      |
| Dermal                                                    | LD50     | 20 mg/kg (rat)     |
| Inhalatorio                                               | LC50/4 h | 38 mg/L (rat)      |
| <b>93-65-2 ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)-propiónico</b> |          |                    |
| Oral                                                      | LD50     | 650 mg/kg (rat)    |
| Dermal                                                    | LD50     | 900 mg/kg (rabbit) |

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.

· **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Comportamiento en sistemas ecológicos:**

· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

· **Métodos de eliminación**

· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)**

( se continua en página 7 )

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis                                                                                   | -                                                                                                                                                     |
| · Número ONU<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                                      | UN1648                                                                                                                                                |
| · Designación oficial de transporte<br>· ADR<br><br>· IMDG<br>· IATA                                                   | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE<br>ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT<br>ACETONITRILE                                                 |
| · Clase(s) relativas al transporte<br>· ADR, IMDG                                                                      |                                                                                                                                                       |
|                                      |                                                                                                                                                       |
| · Clase<br>· Etiqueta                                                                                                  | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                                           |
| · IATA                                                                                                                 |                                                                                                                                                       |
|                                     |                                                                                                                                                       |
| · Class<br>· Label                                                                                                     | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                                           |
| · Grupo de embalaje / envasado<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                    | II                                                                                                                                                    |
| · Riesgos ambientales<br>· Contaminante marino:<br>· Marcado especial (ADR):                                           | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: azinfos-etil (ISO), sulfotep (ISO)<br>Símbolo (pez y árbol)<br>Símbolo (pez y árbol) |
| · Precauciones especiales para el usuario<br>· Número Kemler:<br>· Número EMS:<br>· Stowage Category<br>· Stowage Code | Atención: Líquidos inflamables<br>33<br>F-E,S-D<br>B<br>SW2 Clear of living quarters.                                                                 |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC                                          | No aplicable.                                                                                                                                         |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)**

( se continua en página 8 )

**· Transporte/datos adicionales:****· ADR****· Cantidades limitadas (LQ)**

1L

**· Cantidades exceptuadas (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· Categoría de transporte**

2

**· Código de restricción del túnel**

D/E

**· IMDG****· Limited quantities (LQ)**

1L

**· Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:**UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL  
MEDIO AMBIENTE

### 15 Información reglamentaria

- Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

- Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)
- **Número del artículo:** TFP-13
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A

H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetoniitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

**Hoja de datos de seguridad**  
**según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)**

( se continua en página 6 )

|                                 |          |                    |
|---------------------------------|----------|--------------------|
| Inhalatorio                     | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse) |
| <b>28434-01-7 bioresmetrina</b> |          |                    |
| Oral                            | LD50     | 1,244 mg/kg (rat)  |
| Dermal                          | LD50     | 10,000 mg/kg (rat) |
| Inhalatorio                     | LC50/4 h | 5,200 mg/L (rat)   |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

**12 Información ecotoxicológica****· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.**13 Información relativa a la eliminación de los productos****· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.**14 Información relativa al transporte****· No regulado, Cantidades de minimis**

-

**· Número ONU****· ADR, IMDG, IATA**

UN1648

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad

### según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                                                                      |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· Designación oficial de transporte</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul> | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE<br>ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT<br>ACETONITRILE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG



|                                                                               |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· Clase</li> <li>· Etiqueta</li> </ul> | 3 Líquidos inflamables<br>3 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

· IATA



|                                                                            |                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul> | 3 Líquidos inflamables<br>3 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

· Grupo de embalaje / envasado

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul> | II |
|---------------------------------------------------------------------|----|

· Riesgos ambientales

El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: bioresmetrina

· Contaminante marino:

Símbolo (pez y árbol)

· Marcado especial (ADR):

Símbolo (pez y árbol)

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)**

( se continua en página 8 )

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL  
MEDIO AMBIENTE

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX



# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-14-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia Peligro**

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.797%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )



# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:****ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                               |          |                    |
|-----------------------------------------------|----------|--------------------|
| Inhalatorio                                   | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse) |
| <b>1689-84-5 bromoxinil (ISO) y sus sales</b> |          |                    |
| Oral                                          | LD50     | 190 mg/kg (rat)    |
| <b>7786-34-7 mevinfos (ISO)</b>               |          |                    |
| Oral                                          | LD50     | 3 mg/kg (rat)      |
| Dermal                                        | LD50     | 4 mg/kg (rat)      |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

( se continua en página 8 )

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                    |                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Número ONU                                                                       | UN1648                                                                                                          |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                  |                                                                                                                 |
| · Designación oficial de transporte                                                | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                                             |
| · ADR                                                                              | ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT                                                                                  |
| · IMDG                                                                             | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · IATA                                                                             |                                                                                                                 |
| · Clase(s) relativas al transporte                                                 |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG                                                                        |                                                                                                                 |
|   |                                                                                                                 |
|   |                                                                                                                 |
| · Clase                                                                            | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · Etiqueta                                                                         | 3                                                                                                               |
| · IATA                                                                             |                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                 |
| · Class                                                                            | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · Label                                                                            | 3                                                                                                               |
| · Grupo de embalaje / envasado                                                     | II                                                                                                              |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                  |                                                                                                                 |
| · Riesgos ambientales                                                              | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: bromoxinil (ISO) y sus sales, mevinfos (ISO)   |
| · Contaminante marino:                                                             | Símbolo (pez y árbol)                                                                                           |
| · Marcado especial (ADR):                                                          | Símbolo (pez y árbol)                                                                                           |
| · Precauciones especiales para el usuario                                          | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · Número Kemler:                                                                   | 33                                                                                                              |
| · Número EMS:                                                                      | F-E,S-D                                                                                                         |
| · Stowage Category                                                                 | B                                                                                                               |
| · Stowage Code                                                                     | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC      | No aplicable.                                                                                                   |
| · Transporte/datos adicionales:                                                    |                                                                                                                 |
| · ADR                                                                              |                                                                                                                 |
| · Cantidades limitadas (LQ)                                                        | 1L                                                                                                              |
| · Cantidades exceptuadas (EQ)                                                      | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · Categoría de transporte                                                          | 2                                                                                                               |
| · Código de restricción del túnel                                                  | D/E                                                                                                             |

( se continua en página 9 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

- |                                               |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG</b>                                 | 1L                                                                                                  |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>              | Code: E2                                                                                            |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>             | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b> | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                       |

### 15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
  - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-15-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios**
**· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.

**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

**· Indicaciones para el médico:**
**· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción**
**· Medios de extinción apropiados:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
**· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

## **9 Propiedades físicas y químicas**

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.03 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                                                           |          |                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Inhalatorio                                                               | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)   |
| <b>2310-17-0 fosalon</b>                                                  |          |                      |
| Oral                                                                      | LD50     | 85 mg/kg (rat)       |
| Dermal                                                                    | LD50     | 1,000 mg/kg (rabbit) |
| <b>500-28-7 tiofosfato de O,O-dimetilo y de O-(3-cloro-4-nitrofenilo)</b> |          |                      |
| Oral                                                                      | LD50     | 285 mg/kg (rat)      |
| Dermal                                                                    | LD50     | 1,500 mg/kg (rat)    |

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.

· **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Comportamiento en sistemas ecológicos:**

· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclaseficación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

· **Métodos de eliminación**

· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

· **No regulado, Cantidades de minimis**

-

( se continua en página 8 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                    |                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Número ONU                                                                       | UN1648                                                                                                                                     |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                  |                                                                                                                                            |
| · Designación oficial de transporte                                                | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                                                                        |
| · ADR                                                                              | ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT                                                                                                             |
| · IMDG                                                                             | ACETONITRILE                                                                                                                               |
| · IATA                                                                             |                                                                                                                                            |
| · Clase(s) relativas al transporte                                                 |                                                                                                                                            |
| · ADR, IMDG                                                                        |                                                                                                                                            |
|   |                                                                                                                                            |
|   |                                                                                                                                            |
| · Clase                                                                            | 3 Líquidos inflamables                                                                                                                     |
| · Etiqueta                                                                         | 3                                                                                                                                          |
| · IATA                                                                             |                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                            |
| · Class                                                                            | 3 Líquidos inflamables                                                                                                                     |
| · Label                                                                            | 3                                                                                                                                          |
| · Grupo de embalaje / envasado                                                     | II                                                                                                                                         |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                  |                                                                                                                                            |
| · Riesgos ambientales                                                              | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: 2-metil-2-(metilsulfonil)propionaldehído-O-(metilcarbamoil)oxima, fosalon |
| · Contaminante marino:                                                             | Símbolo (pez y árbol)                                                                                                                      |
| · Marcado especial (ADR):                                                          | Símbolo (pez y árbol)                                                                                                                      |
| · Precauciones especiales para el usuario                                          | Atención: Líquidos inflamables                                                                                                             |
| · Número Kemler:                                                                   | 33                                                                                                                                         |
| · Número EMS:                                                                      | F-E,S-D                                                                                                                                    |
| · Stowage Category                                                                 | B                                                                                                                                          |
| · Stowage Code                                                                     | SW2 Clear of living quarters.                                                                                                              |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC      | No aplicable.                                                                                                                              |
| · Transporte/datos adicionales:                                                    |                                                                                                                                            |
| · ADR                                                                              |                                                                                                                                            |
| · Cantidades limitadas (LQ)                                                        | 1L                                                                                                                                         |
| · Cantidades exceptuadas (EQ)                                                      | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml                            |
| · Categoría de transporte                                                          | 2                                                                                                                                          |
| · Código de restricción del túnel                                                  | D/E                                                                                                                                        |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

- |                                               |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG</b>                                 | 1L                                                                                                  |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>              | Code: E2                                                                                            |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>             | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b> | UN 1648 ACETONITRILLO, 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                      |

### 15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
  - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-16-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.822%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

## **9 Propiedades físicas y químicas**

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

**16752-77-5 metomil**

|        |      |                      |
|--------|------|----------------------|
| Oral   | LD50 | 17 mg/kg (rat)       |
| Dermal | LD50 | 5,880 mg/kg (rabbit) |

**52-68-6 triclorfon (ISO)**

|        |      |                   |
|--------|------|-------------------|
| Oral   | LD50 | 882 mg/kg (rat)   |
| Dermal | LD50 | 2,000 mg/kg (rat) |

**79622-59-6 Fluazinam (ISO)**

|             |          |                    |
|-------------|----------|--------------------|
| Oral        | LD50     | >4,100 mg/kg (rat) |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rat) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | >1,100 mg/L (rat)  |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

MX

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

### 14 Información relativa al transporte

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis                                                                                   | -                                                                                                                                                          |
| · Número ONU<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                                      | UN1648                                                                                                                                                     |
| · Designación oficial de transporte<br>· ADR<br><br>· IMDG<br>· IATA                                                   | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE<br>ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT<br>ACETONITRILE                                                      |
| · Clase(s) relativas al transporte<br>· ADR, IMDG                                                                      |                                                                                                                                                            |
|                                       |                                                                                                                                                            |
|                                       |                                                                                                                                                            |
| · Clase<br>· Etiqueta                                                                                                  | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                                                |
| · IATA                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |
|                                     |                                                                                                                                                            |
| · Class<br>· Label                                                                                                     | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                                                |
| · Grupo de embalaje / envasado<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                    | II                                                                                                                                                         |
| · Riesgos ambientales<br>· Contaminante marino:<br>· Marcado especial (ADR):                                           | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: Tiofanato-metil (ISO), triclorfon (ISO)<br>Símbolo (pez y árbol)<br>Símbolo (pez y árbol) |
| · Precauciones especiales para el usuario<br>· Número Kemler:<br>· Número EMS:<br>· Stowage Category<br>· Stowage Code | Atención: Líquidos inflamables<br>33<br>F-E,S-D<br>B<br>SW2 Clear of living quarters.                                                                      |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC                                          | No aplicable.                                                                                                                                              |
| · Transporte/datos adicionales:                                                                                        |                                                                                                                                                            |
| · ADR<br>· Cantidades limitadas (LQ)<br>· Cantidades exceptuadas (EQ)                                                  | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml                                      |
| · Categoría de transporte                                                                                              | 2                                                                                                                                                          |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

|                                               |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Código de restricción del túnel</b>      | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                 |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>              | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>             | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b> | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                                   |

### 15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

- **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-17-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios**
**· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.

**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

**· Indicaciones para el médico:**
**· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción**
**· Medios de extinción apropiados:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
**· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )



# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## **10 Estabilidad y reactividad**

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## **11 Información toxicológica**

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                       |          |                        |
|---------------------------------------|----------|------------------------|
| Inhalatorio                           | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)     |
| <b>101463-69-8 Flufenoxurón (ISO)</b> |          |                        |
| Oral                                  | LD50     | >3,000 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                | LD50     | >2,000 mg/kg (rat)     |
| Inhalatorio                           | LC50/4 h | 5,000 mg/L (rat)       |
| <b>2312-35-8 propargita (ISO)</b>     |          |                        |
| Oral                                  | LD50     | 2,800 mg/kg (rat)      |
| Dermal                                | LD50     | 10,300 mg/kg (rabbit)  |
| <b>21087-64-9 metribuzin (ISO)</b>    |          |                        |
| Oral                                  | LD50     | 1,090 mg/kg (rat)      |
| Dermal                                | LD50     | >20,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio                           | LC50/4 h | >860 mg/L (rat)        |

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.

· **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Comportamiento en sistemas ecológicos:**

· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

· **Métodos de eliminación**

· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad

### según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis                                                                                                                                | -                                                                                                 |
| · Número ONU                                                                                                                                                        |                                                                                                   |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                                                                                                   | UN1648                                                                                            |
| · Designación oficial de transporte                                                                                                                                 |                                                                                                   |
| · ADR                                                                                                                                                               | 1648 ACETONITRILLO                                                                                |
| · IMDG                                                                                                                                                              | ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT                                                                    |
| · IATA                                                                                                                                                              | ACETONITRILE                                                                                      |
| · Clase(s) relativas al transporte                                                                                                                                  |                                                                                                   |
| · ADR, IMDG                                                                                                                                                         |                                                                                                   |
|   |                                                                                                   |
| · Clase                                                                                                                                                             | 3 Líquidos inflamables                                                                            |
| · Etiqueta                                                                                                                                                          | 3                                                                                                 |
| · IATA                                                                                                                                                              |                                                                                                   |
|                                                                                  |                                                                                                   |
| · Class                                                                                                                                                             | 3 Líquidos inflamables                                                                            |
| · Label                                                                                                                                                             | 3                                                                                                 |
| · Grupo de embalaje / envasado                                                                                                                                      |                                                                                                   |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                                                                                                   | II                                                                                                |
| · Riesgos ambientales                                                                                                                                               | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: clofentezine, Flufenoxurón (ISO) |
| · Contaminante marino:                                                                                                                                              | Símbolo (pez y árbol)                                                                             |
| · Marcado especial (ADR):                                                                                                                                           | Símbolo (pez y árbol)                                                                             |
| · Precauciones especiales para el usuario                                                                                                                           | Atención: Líquidos inflamables                                                                    |
| · Número Kemler:                                                                                                                                                    | 33                                                                                                |
| · Número EMS:                                                                                                                                                       | F-E,S-D                                                                                           |
| · Stowage Category                                                                                                                                                  | B                                                                                                 |
| · Stowage Code                                                                                                                                                      | SW2 Clear of living quarters.                                                                     |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC                                                                                       | No aplicable.                                                                                     |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Transporte/datos adicionales:****· ADR****· Cantidades limitadas (LQ)**

1L

**· Cantidades exceptuadas (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· Categoría de transporte**

2

**· Código de restricción del túnel**

D/E

**· IMDG****· Limited quantities (LQ)**

1L

**· Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

- Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

- Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-18-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS08 Peligro para la salud

Toxicidad para la reproducción – Categoría 1B

H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A

H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02



GHS07



GHS08

- **Palabra de advertencia** Peligro

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo  
cumatetralilo

· **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.  
Nocivo en caso de ingestión.  
Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
Puede ser nocivo si se inhala.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

· **Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Leer la etiqueta antes del uso.  
Procurarse las instrucciones antes del uso.  
No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.  
Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.  
No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.  
En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.  
Enjuagarse la boca.  
En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.  
En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.  
Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.  
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.  
Guardar bajo llave.  
Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Sistema de clasificación:**

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 2  
Inflamabilidad = 3  
Reactividad = 0

· **Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = 2  
Inflamabilidad = 3  
Reactividad = 0

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

- **Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

- **Caracterización química:** Mezclas
- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

- **Componentes peligrosos:**

|           |               |         |
|-----------|---------------|---------|
| 75-05-8   | acetonitrilo  | 99.81%  |
| 5836-29-3 | cumatetralilo | 0.0127% |

- **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**  
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.  
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:**  
CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)**

( se continua en página 3 )

- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.  
Asegurar suficiente ventilación.
- **Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.  
Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetónitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

( se continua en página 5 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Guardar la ropa protectora por separado.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

· **Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

· **Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

· **Protección de ojos y la cara:**



Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Apariencia:**

**Forma:**

Líquido

**Color:**

Incoloro

· **Olor:**

Aromático

· **Umbral del olor:**

No determinado.

· **valor pH:**

No determinado.

· **Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                                                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>       | 81 °C                                                                                         |
| · <b>Punto de inflamación:</b>                       | 2 °C                                                                                          |
| · <b>Inflamabilidad (sólido o gas):</b>              | No aplicable.                                                                                 |
| · <b>Temperatura de ignición:</b>                    | 525 °C                                                                                        |
| · <b>Temperatura de descomposición:</b>              | No determinado.                                                                               |
| · <b>Autoinflamabilidad:</b>                         | El producto no es autoinflamable.                                                             |
| · <b>Peligro de explosión:</b>                       | El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire. |
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                                                                               |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                                                                     |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                                                                      |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                                                                         |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                                                                       |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                                                                               |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                                                                               |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                                                                               |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                                                                          |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                                                                               |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                                                                               |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                                                                     |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                                                                               |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                                                                               |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                                                                        |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                                                                         |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles.                                                  |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

MX

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

### 11 Información toxicológica

· **Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

#### ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

#### 75-05-8 acetonitrilo

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

#### 1689-83-4 ioxinil (ISO) y sus sales

|        |      |                 |
|--------|------|-----------------|
| Oral   | LD50 | 110 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 809 mg/kg (rat) |

#### 25311-71-1 isofenfos (ISO)

|             |          |                    |
|-------------|----------|--------------------|
| Oral        | LD50     | 21.1 mg/kg (rat)   |
| Dermal      | LD50     | 162 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 144 mg/L (rat)     |

#### 5836-29-3 cumatetralilo

|      |      |                |
|------|------|----------------|
| Oral | LD50 | 30 mg/kg (rat) |
|------|------|----------------|

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.

· **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**

Toxicidad para la reproducción – Categoría 1B

### 12 Información ecotoxicológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Comportamiento en sistemas ecológicos:**

· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación**
**· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

**· Embalajes sin limpiar:**
**· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

**· Número ONU**
**· ADR, IMDG, IATA**

UN1648

**· Designación oficial de transporte**
**· ADR**

1648 ACETONITRILO

**· IMDG, IATA**

ACETONITRILE

**· Clase(s) relativas al transporte**
**· ADR, IMDG, IATA**

**· Clase**

3 Líquidos inflamables

**· Etiqueta**

3

**· Grupo de embalaje / envasado**
**· ADR, IMDG, IATA**

II

**· Riesgos ambientales**

No aplicable.

**· Precauciones especiales para el usuario**

Atención: Líquidos inflamables

**· Número Kemler:**

33

**· Número EMS:**

F-E,S-D

**· Stowage Category**

B

**· Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

**· Transporte a granel con arreglo al anexo II de  
MARPOL 73/78 y al Código IBC**

No aplicable.

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Transporte/datos adicionales:****· ADR****· Cantidades limitadas (LQ)**

1L

**· Cantidades exceptuadas (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· Categoría de transporte**

2

**· Código de restricción del túnel**

D/E

**· IMDG****· Limited quantities (LQ)**

1L

**· Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

**· Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

**· Persona de contacto:** Document Control / Regulatory**· Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-19-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios**
**· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.

**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

**· Indicaciones para el médico:**
**· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción**
**· Medios de extinción apropiados:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
**· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                       |          |                    |
|---------------------------------------|----------|--------------------|
| Inhalatorio                           | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse) |
| <b>210880-92-5 clotianidina (ISO)</b> |          |                    |
| Oral                                  | LD50     | >5,000 mg/kg (rat) |
| Dermal                                | LD50     | >2,000 mg/kg (rat) |
| Inhalatorio                           | LC50/4 h | >5,538 mg/L (rat)  |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

**· Número ONU****· ADR, IMDG, IATA**

UN1648

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Designación oficial de transporte                                               | 1648 ACETONITRILO                                                                                               |
| · ADR                                                                             | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · IMDG, IATA                                                                      |                                                                                                                 |
| · Clase(s) relativas al transporte                                                |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 |                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                 |
| · Clase                                                                           | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · Etiqueta                                                                        | 3                                                                                                               |
| · Grupo de embalaje / envasado                                                    |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 | II                                                                                                              |
| · Riesgos ambientales                                                             | No aplicable.                                                                                                   |
| · Precauciones especiales para el usuario                                         | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · Número Kemler:                                                                  | 33                                                                                                              |
| · Número EMS:                                                                     | F-E,S-D                                                                                                         |
| · Stowage Category                                                                | B                                                                                                               |
| · Stowage Code                                                                    | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC     | No aplicable.                                                                                                   |
| · Transporte/datos adicionales:                                                   |                                                                                                                 |
| · ADR                                                                             |                                                                                                                 |
| · Cantidades limitadas (LQ)                                                       | 1L                                                                                                              |
| · Cantidades exceptuadas (EQ)                                                     | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · Categoría de transporte                                                         | 2                                                                                                               |
| · Código de restricción del túnel                                                 | D/E                                                                                                             |
| · IMDG                                                                            |                                                                                                                 |
| · Limited quantities (LQ)                                                         | 1L                                                                                                              |
| · Excepted quantities (EQ)                                                        | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE:                                            | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)
- **Número del artículo:** TFP-20
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## **10 Estabilidad y reactividad**

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## **11 Información toxicológica**

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)**

( se continua en página 6 )

|                                                                                     |          |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Inhalatorio                                                                         | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)   |
| <b>41198-08-7 tiofosfato de O-(4-bromo-2-clorofenilo) de O-etilo y de S-propilo</b> |          |                      |
| Oral                                                                                | LD50     | 620.5 mg/kg (rat)    |
| Inhalatorio                                                                         | LC50/4 h | >2.2 mg/L (rat)      |
| <b>834-12-8 ametrina (ISO)</b>                                                      |          |                      |
| Oral                                                                                | LD50     | 1,626 mg/kg (rat)    |
| Dermal                                                                              | LD50     | 8,160 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio                                                                         | LC50/4 h | >2.22 mg/L (rat)     |
| <b>24017-47-8 triazofos (ISO)</b>                                                   |          |                      |
| Oral                                                                                | LD50     | 57 mg/kg (rat)       |
| Dermal                                                                              | LD50     | 1,100 mg/kg (rat)    |
| Inhalatorio                                                                         | LC50/4 h | 28 mg/L (rat)        |
| <b>153719-23-4 tiametoxam (ISO)</b>                                                 |          |                      |
| Oral                                                                                | LD50     | 1,563 mg/kg (rat)    |
| Dermal                                                                              | LD50     | >2,000 mg/kg (rat)   |
| Inhalatorio                                                                         | LC50/4 h | >3,720 mg/L (rat)    |

**· Efecto estimulante primario:**
**· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.

**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.

**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad**
**· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Comportamiento en sistemas ecológicos:**
**· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Indicaciones medioambientales adicionales:**
**· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

MX

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)**

( se continua en página 7 )

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis                                                                                                                                    | -                                                                                                                                             |
| · Número ONU                                                                                                                                                            |                                                                                                                                               |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                                                                                                       | UN1648                                                                                                                                        |
| · Designación oficial de transporte                                                                                                                                     |                                                                                                                                               |
| · ADR                                                                                                                                                                   | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                                                                           |
| · IMDG                                                                                                                                                                  | ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT                                                                                                                |
| · IATA                                                                                                                                                                  | ACETONITRILE                                                                                                                                  |
| · Clase(s) relativas al transporte                                                                                                                                      |                                                                                                                                               |
| · ADR, IMDG                                                                                                                                                             |                                                                                                                                               |
|   |                                                                                                                                               |
| · Clase                                                                                                                                                                 | 3 Líquidos inflamables                                                                                                                        |
| · Etiqueta                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                             |
| · IATA                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                               |
|                                                                                      |                                                                                                                                               |
| · Class                                                                                                                                                                 | 3 Líquidos inflamables                                                                                                                        |
| · Label                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                             |
| · Grupo de embalaje / envasado                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                                                                                                       | II                                                                                                                                            |
| · Riesgos ambientales                                                                                                                                                   | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: benalaxil, tiofosfato de O-(4-bromo-2-clorofenilo) de O-etilo y de S-propilo |
| · Contaminante marino:                                                                                                                                                  | Símbolo (pez y árbol)                                                                                                                         |
| · Marcado especial (ADR):                                                                                                                                               | Símbolo (pez y árbol)                                                                                                                         |
| · Precauciones especiales para el usuario                                                                                                                               | Atención: Líquidos inflamables                                                                                                                |
| · Número Kemler:                                                                                                                                                        | 33                                                                                                                                            |
| · Número EMS:                                                                                                                                                           | F-E,S-D                                                                                                                                       |
| · Stowage Category                                                                                                                                                      | B                                                                                                                                             |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)**

( se continua en página 8 )

|                                                                                      |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Stowage Code</b>                                                                | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b> | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>                                               |                                                                                                                 |
| · <b>ADR</b>                                                                         |                                                                                                                 |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>                                                   | 1L                                                                                                              |
| · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>                                                 | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>Categoría de transporte</b>                                                     | 2                                                                                                               |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>                                             | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                                                        |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>                                                     | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>                                                    | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>                                        | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                                   |

### 15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)
- **Número del artículo:** TFP-21
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS08 Peligro para la salud

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) H370 Provoca daños en los órganos.  
– Categoría 1


GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02



GHS07



GHS08

- **Palabra de advertencia** Peligro

( se continua en página 2 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)**

( se continua en página 1 )

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo  
metanol

· **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.  
Nocivo en caso de ingestión.  
Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
Puede ser nocivo si se inhala.  
Provoca irritación ocular grave.  
Provoca daños en los órganos.

· **Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Leer la etiqueta antes del uso.  
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.  
Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.  
No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.  
Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.  
En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.  
En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.  
En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
En caso de exposición demostrada o supuesta, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).  
Enjuagarse la boca.  
Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.  
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.  
Guardar bajo llave.  
Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Sistema de clasificación:**

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 2  
Inflamabilidad = 3  
Reactividad = 0

· **Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = \*2  
Inflamabilidad = 3  
Reactividad = 0

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)**

( se continua en página 2 )

- **Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

- **Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

- **Componentes peligrosos:**

|         |              |         |
|---------|--------------|---------|
| 75-05-8 | acetonitrilo | 89.794% |
| 67-56-1 | metanol      | 10.041% |

- **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**  
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.  
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:**  
CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

—MX—

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)**

( se continua en página 3 )

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Colocarse el aparato de protección respiratoria.  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.  
Asegurar suficiente ventilación.
- **Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.  
Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**

**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:****75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                         |
|-----------|-----------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL            |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm |

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)**

( se continua en página 4 )

|                        |                                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TLV (US)               | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin                                                           |
| <b>67-56-1 metanol</b> |                                                                                                           |
| LMPE (MX)              | LMPE-CT o Pico: 250 ppm<br>LMPE-PPT: 200 ppm<br>PIEL, IBE                                                 |
| PEL (US)               | LMPE-PPT: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm                                                                 |
| REL (US)               | LMPE-CT o Pico: 325 mg/m <sup>3</sup> , 250 ppm<br>LMPE-PPT: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>Skin      |
| TLV (US)               | LMPE-CT o Pico: 328 mg/m <sup>3</sup> , 250 ppm<br>LMPE-PPT: 262 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>Skin; BEI |

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**67-56-1 metanol**

|          |                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BEI (US) | 15 mg/L<br>Medium: urine<br>Time: end of shift<br>Parameter: Methanol (background, nonspecific) |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

· **Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

· **Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)**

( se continua en página 5 )

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

&gt; 4 horas

· **Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Apariencia:**
**Forma:**

Líquido

**Color:**

Según denominación del producto

· **Olor:**

Característico

· **Umbral del olor:**

No determinado.

· **valor pH:**

No determinado.

· **Cambio de estado**
**Punto de fusión / punto de congelación:** Indeterminado.

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 64.7 °C

· **Punto de inflamación:**

2 °C

· **Inflamabilidad (sólido o gas):**

No aplicable.

· **Temperatura de ignición:**

455 °C

· **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

· **Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

· **Peligro de explosión:**

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

· **Límites de explosión:**
**Inferior:**

4.4 Vol %

**Superior:**

44 Vol %

· **Densidad de vapor a 20 °C:**

100 hPa

· **Densidad:**

Indeterminado.

· **Densidad relativa**

No determinado.

· **Densidad de vapor**

No determinado.

· **Velocidad de evaporación**

No determinado.

· **Solubilidad en / miscibilidad con  
agua:**

Poco o no mezclable.

· **Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:** No determinado.

· **Viscosidad:**
**Dinámica:**

No determinado.

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)**

( se continua en página 6 )

|                                        |                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Cinemática:</b>                     | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b> |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>          | 10.1 %                                       |
| <b>VOC (CE)</b>                        | 10.05 %                                      |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b> | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>         | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

| ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA)) |          |                       |
|------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Oral                                           | LD50     | 1,470 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                         | LD50     | >2,227 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio                                    | LC50/4 h | 29.7 mg/L             |
| 75-05-8 acetonitrilo                           |          |                       |
| Oral                                           | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                         | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio                                    | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |
| 67-56-1 metanol                                |          |                       |
| Oral                                           | LD50     | 5,628 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                         | LD50     | 15,800 mg/kg (rabbit) |
| 80844-07-1 Etofenprox (ISO)                    |          |                       |
| Oral                                           | LD50     | >42,800 mg/kg (rat)   |
| Dermal                                         | LD50     | >2,140 mg/kg (rat)    |
| 5598-13-0 metil clorpirifos                    |          |                       |
| Oral                                           | LD50     | 1,828 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                         | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio                                    | LC50/4 h | >670 mg/L (rat)       |

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)**

( se continua en página 7 )

- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                                            |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b>                | -                                                                                                    |
| · <b>Número ONU</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>            | UN1992                                                                                               |
| · <b>Designación oficial de transporte</b><br>· <b>ADR</b> | 1992 LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P.<br>(ACETONITRILO, METANOL), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE |
| · <b>IMDG</b>                                              | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL), MARINE POLLUTANT                           |
| · <b>IATA</b>                                              | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL)                                             |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad

### según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)**

( se continua en página 8 )

**· Clase(s) relativas al transporte**
**· ADR**

**· Clase**

3 Líquidos inflamables

**· Etiqueta**

3+6.1

**· IMDG**

**· Class**

3 Líquidos inflamables

**· Label**

3/6.1

**· IATA**

**· Class**

3 Líquidos inflamables

**· Label**

3 (6.1)

**· Grupo de embalaje / envasado**
**· ADR, IMDG, IATA**

II

**· Riesgos ambientales**

El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: Etofenprox (ISO), metil clorpirifos

**· Contaminante marino:**

Símbolo (pez y árbol)

**· Marcado especial (ADR):**

Símbolo (pez y árbol)

**· Precauciones especiales para el usuario**

Atención: Líquidos inflamables

**· Número Kemler:**

336

**· Número EMS:**

F-E,S-D

**· Stowage Category**

B

**· Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

**· Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC**

No aplicable.

**· Transporte/datos adicionales:**
**· ADR**
**· Cantidades limitadas (LQ)**

1L

**· Cantidades exceptuadas (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· Categoría de transporte**

2

**· Código de restricción del túnel**

D/E

( se continua en página 10 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)**

( se continua en página 9 )

- |                                               |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG</b>                                 | 1L                                                                                                                      |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>              | Code: E2                                                                                                                |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>             | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml                     |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b> | UN 1992 LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P.<br>(ACETONITRILO, METANOL), 3 (6.1), II, PELIGROSO<br>PARA EL MEDIO AMBIENTE |

### 15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
  - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)
- **Número del artículo:** TFP-22
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.835%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,003 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)**

( se continua en página 6 )

|                                                                                                 |          |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Inhalatorio                                                                                     | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse) |
| <b>31218-83-4 (etilamido)tiofosfato de O-etilo y de O-[(2-isopropoxycarboni)-1-metil]vinilo</b> |          |                    |
| Dermal                                                                                          | LD50     | 564 mg/kg (rat)    |
| Inhalatorio                                                                                     | LC50/4 h | 690 mg/L (rat)     |

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.

· **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Comportamiento en sistemas ecológicos:**

· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

· **Métodos de eliminación**

· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

|                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |

( se continua en página 8 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                      |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG, IATA</b>                                                                  | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                                            |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             |                                                                                                                 |
|     |                                                                                                                 |
| · <b>Clase</b>                                                                       | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · <b>Etiqueta</b>                                                                    | 3                                                                                                               |
| · <b>Grupo de embalaje / envasado</b>                                                |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             | II                                                                                                              |
| · <b>Riesgos ambientales</b>                                                         | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                     | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · <b>Número Kemler:</b>                                                              | 33                                                                                                              |
| · <b>Número EMS:</b>                                                                 | F-E,S-D                                                                                                         |
| · <b>Stowage Category</b>                                                            | B                                                                                                               |
| · <b>Stowage Code</b>                                                                | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b> | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>                                               |                                                                                                                 |
| · <b>ADR</b>                                                                         |                                                                                                                 |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>                                                   | 1L                                                                                                              |
| · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>                                                 | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>Categoría de transporte</b>                                                     | 2                                                                                                               |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>                                             | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                                                        |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>                                                     | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>                                                    | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>                                        | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)**

( se continua en página 8 )

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)
- **Número del artículo:** TFP-23
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.835%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

## **9 Propiedades físicas y químicas**

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**
**Forma:**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**· Olor:**

Aromático

**· Umbral del olor:**

No determinado.

**· valor pH:**

No determinado.

**· Cambio de estado**
**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:**

2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):**

No aplicable.

**· Temperatura de ignición:**

525 °C

**· Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**· Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:**

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.03 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,003 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)**

( se continua en página 6 )

|                                                                                            |          |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Inhalatorio                                                                                | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |
| <b>38260-54-7 tiofosfato de O-6-etoxi-2-etilpirimidin-4-ilo y de O,O-dimetilo etrimfos</b> |          |                       |
| Oral                                                                                       | LD50     | 1,800 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                                                                     | LD50     | >500 mg/kg (rabbit)   |
| <b>34123-59-6 isoproturon</b>                                                              |          |                       |
| Oral                                                                                       | LD50     | 3,600 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                                                                     | LD50     | >2,000 mg/kg (rat)    |
| Inhalatorio                                                                                | LC50/4 h | >1,950 mg/L (rat)     |
| <b>639-58-7 cloruro de fentin</b>                                                          |          |                       |
| Oral                                                                                       | LD50     | 238 mg/kg (rat)       |
| Dermal                                                                                     | LD50     | >1,000 mg/kg (rabbit) |

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.

· **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Comportamiento en sistemas ecológicos:**

· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

· **Métodos de eliminación**

· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)**

( se continua en página 7 )

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

|                                                                                                                        |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis                                                                                   | -                                                                                                                     |
| · Número ONU<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                                      | UN1648                                                                                                                |
| · Designación oficial de transporte<br>· ADR<br>· IMDG, IATA                                                           | 1648 ACETONITRILLO<br>ACETONITRILE                                                                                    |
| · Clase(s) relativas al transporte<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                |                                                                                                                       |
|                                       |                                                                                                                       |
| · Clase<br>· Etiqueta                                                                                                  | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                           |
| · Grupo de embalaje / envasado<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                    | II                                                                                                                    |
| · Riesgos ambientales                                                                                                  | No aplicable.                                                                                                         |
| · Precauciones especiales para el usuario<br>· Número Kemler:<br>· Número EMS:<br>· Stowage Category<br>· Stowage Code | Atención: Líquidos inflamables<br>33<br>F-E,S-D<br>B<br>SW2 Clear of living quarters.                                 |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC                                          | No aplicable.                                                                                                         |
| · Transporte/datos adicionales:                                                                                        |                                                                                                                       |
| · ADR<br>· Cantidades limitadas (LQ)<br>· Cantidades exceptuadas (EQ)                                                  | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · Categoría de transporte<br>· Código de restricción del túnel                                                         | 2<br>D/E                                                                                                              |
| · IMDG<br>· Limited quantities (LQ)<br>· Excepted quantities (EQ)                                                      | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)**

( se continua en página 8 )

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-24-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetoniitrilo

99.822%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )



# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.04 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                    |          |                                      |
|------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| Inhalatorio                        | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)                   |
| <b>298-02-2 forato (ISO)</b>       |          |                                      |
| Oral                               | LD50     | 1.6 mg/kg (rat)                      |
| Dermal                             | LD50     | 2.5 mg/kg (rat)                      |
| <b>2921-88-2 clorpirifos (ISO)</b> |          |                                      |
| Oral                               | LD50     | 60 mg/kg (mouse)<br>135 mg/kg (rat)  |
| Dermal                             | LD50     | 120 mg/kg (mouse)<br>202 mg/kg (rat) |
| Inhalatorio                        | LC50/4 h | >200 mg/L (rat)                      |

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

MX

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

### 14 Información relativa al transporte

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis                                                                                   | -                                                                                                                                                  |
| · Número ONU<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                                      | UN1648                                                                                                                                             |
| · Designación oficial de transporte<br>· ADR<br><br>· IMDG<br>· IATA                                                   | 1648 ACETONITRILO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE<br>ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT<br>ACETONITRILE                                              |
| · Clase(s) relativas al transporte<br>· ADR, IMDG                                                                      |                                                                                                                                                    |
|                                       |                                                                                                                                                    |
| · Clase<br>· Etiqueta                                                                                                  | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                                        |
| · IATA                                                                                                                 |                                                                                                                                                    |
|                                     |                                                                                                                                                    |
| · Class<br>· Label                                                                                                     | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                                        |
| · Grupo de embalaje / envasado<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                    | II                                                                                                                                                 |
| · Riesgos ambientales<br>· Contaminante marino:<br>· Marcado especial (ADR):                                           | El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: forato (ISO), clorpirifos (ISO)<br>Símbolo (pez y árbol)<br>Símbolo (pez y árbol) |
| · Precauciones especiales para el usuario<br>· Número Kemler:<br>· Número EMS:<br>· Stowage Category<br>· Stowage Code | Atención: Líquidos inflamables<br>33<br>F-E,S-D<br>B<br>SW2 Clear of living quarters.                                                              |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC                                          | No aplicable.                                                                                                                                      |
| · Transporte/datos adicionales:                                                                                        |                                                                                                                                                    |
| · ADR<br>· Cantidades limitadas (LQ)<br>· Cantidades exceptuadas (EQ)                                                  | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml                              |
| · Categoría de transporte                                                                                              | 2                                                                                                                                                  |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

|                                               |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Código de restricción del túnel</b>      | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                 |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>              | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>             | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b> | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE                                                   |

### 15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

- **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-25-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.822%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios**
**· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.

**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

**· Indicaciones para el médico:**
**· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción**
**· Medios de extinción apropiados:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
**· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

**137-30-4 ziram (ISO)**

|      |      |                   |
|------|------|-------------------|
| Oral | LD50 | 1,400 mg/kg (rat) |
|------|------|-------------------|

**74070-46-5 2-cloro-3-fenoxi-6-nitro-anilina**

|      |      |                    |
|------|------|--------------------|
| Oral | LD50 | >6,500 mg/kg (rat) |
|------|------|--------------------|

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Dermal | LD50 | >5,000 mg/kg (rat) |
|--------|------|--------------------|

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

**· Número ONU****· ADR, IMDG, IATA**

UN1648

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Designación oficial de transporte                                               | 1648 ACETONITRILO                                                                                               |
| · ADR                                                                             | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · IMDG, IATA                                                                      |                                                                                                                 |
| · Clase(s) relativas al transporte                                                |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 |                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                 |
| · Clase                                                                           | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · Etiqueta                                                                        | 3                                                                                                               |
| · Grupo de embalaje / envasado                                                    |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 | II                                                                                                              |
| · Riesgos ambientales                                                             | No aplicable.                                                                                                   |
| · Precauciones especiales para el usuario                                         | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · Número Kemler:                                                                  | 33                                                                                                              |
| · Número EMS:                                                                     | F-E,S-D                                                                                                         |
| · Stowage Category                                                                | B                                                                                                               |
| · Stowage Code                                                                    | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC     | No aplicable.                                                                                                   |
| · Transporte/datos adicionales:                                                   |                                                                                                                 |
| · ADR                                                                             |                                                                                                                 |
| · Cantidades limitadas (LQ)                                                       | 1L                                                                                                              |
| · Cantidades exceptuadas (EQ)                                                     | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · Categoría de transporte                                                         | 2                                                                                                               |
| · Código de restricción del túnel                                                 | D/E                                                                                                             |
| · IMDG                                                                            |                                                                                                                 |
| · Limited quantities (LQ)                                                         | 1L                                                                                                              |
| · Excepted quantities (EQ)                                                        | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE:                                            | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-26-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.822%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios**
**· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.

**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

**· Indicaciones para el médico:**
**· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción**
**· Medios de extinción apropiados:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
**· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.04 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                              |          |                    |
|------------------------------|----------|--------------------|
| Inhalatorio                  | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse) |
| <b>55-38-9 fention (ISO)</b> |          |                    |
| Oral                         | LD50     | 180 mg/kg (rat)    |
| Dermal                       | LD50     | 330 mg/kg (rat)    |
| Inhalatorio                  | LC50/4 h | 800 mg/L (rat)     |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

**· Número ONU****· ADR, IMDG, IATA**

UN1648

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Designación oficial de transporte                                               | 1648 ACETONITRILO                                                                                               |
| · ADR                                                                             | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · IMDG, IATA                                                                      |                                                                                                                 |
| · Clase(s) relativas al transporte                                                |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 |                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                 |
| · Clase                                                                           | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · Etiqueta                                                                        | 3                                                                                                               |
| · Grupo de embalaje / envasado                                                    |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 | II                                                                                                              |
| · Riesgos ambientales                                                             | No aplicable.                                                                                                   |
| · Precauciones especiales para el usuario                                         | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · Número Kemler:                                                                  | 33                                                                                                              |
| · Número EMS:                                                                     | F-E,S-D                                                                                                         |
| · Stowage Category                                                                | B                                                                                                               |
| · Stowage Code                                                                    | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC     | No aplicable.                                                                                                   |
| · Transporte/datos adicionales:                                                   |                                                                                                                 |
| · ADR                                                                             |                                                                                                                 |
| · Cantidades limitadas (LQ)                                                       | 1L                                                                                                              |
| · Cantidades exceptuadas (EQ)                                                     | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · Categoría de transporte                                                         | 2                                                                                                               |
| · Código de restricción del túnel                                                 | D/E                                                                                                             |
| · IMDG                                                                            |                                                                                                                 |
| · Limited quantities (LQ)                                                         | 1L                                                                                                              |
| · Excepted quantities (EQ)                                                        | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE:                                            | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

- **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-27-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetónitrilo

99.848%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**· Olor:**

Aromático

**· Umbral del olor:**

No determinado.

**· valor pH:**

No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:**

2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):**

No aplicable.

**· Temperatura de ignición:**

525 °C

**· Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**· Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:**

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,003 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,592 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |
| · <b>IMDG, IATA</b>                         | ACETONITRILE      |

( se continua en página 8 )

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase

3 Líquidos inflamables

· Etiqueta

3

· Grupo de embalaje / envasado

· ADR, IMDG, IATA

II

· Riesgos ambientales

No aplicable.

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de  
MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-28-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.822%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios**
**· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.

**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

**· Indicaciones para el médico:**
**· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción**
**· Medios de extinción apropiados:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
**· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.03 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                                                                     |          |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Inhalatorio                                                                         | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse) |
| <b>2597-03-7 fentoato (ISO) 2-(dimetoxifosfinotioiltio)-2-fenilacetato de etilo</b> |          |                    |
| Oral                                                                                | LD50     | 71 mg/kg (rat)     |
| Dermal                                                                              | LD50     | 700 mg/kg (rat)    |
| Inhalatorio                                                                         | LC50/4 h | 59 mg/L (rat)      |

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.

· **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Comportamiento en sistemas ecológicos:**

· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

· **Métodos de eliminación**

· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

· **No regulado, Cantidades de minimis**

-

· **Número ONU**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1648

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Designación oficial de transporte                                               | 1648 ACETONITRILO                                                                                               |
| · ADR                                                                             | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · IMDG, IATA                                                                      |                                                                                                                 |
| · Clase(s) relativas al transporte                                                |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 |                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                 |
| · Clase                                                                           | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · Etiqueta                                                                        | 3                                                                                                               |
| · Grupo de embalaje / envasado                                                    |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 | II                                                                                                              |
| · Riesgos ambientales                                                             | No aplicable.                                                                                                   |
| · Precauciones especiales para el usuario                                         | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · Número Kemler:                                                                  | 33                                                                                                              |
| · Número EMS:                                                                     | F-E,S-D                                                                                                         |
| · Stowage Category                                                                | B                                                                                                               |
| · Stowage Code                                                                    | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC     | No aplicable.                                                                                                   |
| · Transporte/datos adicionales:                                                   |                                                                                                                 |
| · ADR                                                                             |                                                                                                                 |
| · Cantidades limitadas (LQ)                                                       | 1L                                                                                                              |
| · Cantidades exceptuadas (EQ)                                                     | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · Categoría de transporte                                                         | 2                                                                                                               |
| · Código de restricción del túnel                                                 | D/E                                                                                                             |
| · IMDG                                                                            |                                                                                                                 |
| · Limited quantities (LQ)                                                         | 1L                                                                                                              |
| · Excepted quantities (EQ)                                                        | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE:                                            | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-29-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## **10 Estabilidad y reactividad**

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## **11 Información toxicológica**

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

**24151-93-7 piperofos (ISO)**

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 324 mg/kg (rat)    |
| Dermal | LD50 | >2,150 mg/kg (rat) |

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autclasificación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis | -                 |
| · Número ONU                         |                   |
| · ADR, IMDG, IATA                    | UN1648            |
| · Designación oficial de transporte  |                   |
| · ADR                                | 1648 ACETONITRILO |

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                      |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG, IATA</b>                                                                  | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                                            |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             |                                                                                                                 |
|     |                                                                                                                 |
| · <b>Clase</b>                                                                       | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · <b>Etiqueta</b>                                                                    | 3                                                                                                               |
| · <b>Grupo de embalaje / envasado</b>                                                |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             | II                                                                                                              |
| · <b>Riesgos ambientales</b>                                                         | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                     | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · <b>Número Kemler:</b>                                                              | 33                                                                                                              |
| · <b>Número EMS:</b>                                                                 | F-E,S-D                                                                                                         |
| · <b>Stowage Category</b>                                                            | B                                                                                                               |
| · <b>Stowage Code</b>                                                                | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b> | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>                                               |                                                                                                                 |
| · <b>ADR</b>                                                                         |                                                                                                                 |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>                                                   | 1L                                                                                                              |
| · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>                                                 | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>Categoría de transporte</b>                                                     | 2                                                                                                               |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>                                             | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                                                        |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>                                                     | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>                                                    | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>                                        | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

( se continua en página 9 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)
- **Número del artículo:** TFP-30
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)**

( se continua en página 6 )

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |
| · <b>IMDG, IATA</b>                         | ACETONITRILE      |

( se continua en página 8 )

MX



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)**

( se continua en página 7 )

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase

3 Líquidos inflamables

· Etiqueta

3

· Grupo de embalaje / envasado

· ADR, IMDG, IATA

II

· Riesgos ambientales

No aplicable.

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de  
MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)**

( se continua en página 8 )

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-31-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.81%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,323 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,594 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |
| · <b>IMDG, IATA</b>                         | ACETONITRILE      |

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase

3 Líquidos inflamables

· Etiqueta

3

· Grupo de embalaje / envasado

· ADR, IMDG, IATA

II

· Riesgos ambientales

No aplicable.

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de  
MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-32-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.822%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )



# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,004 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,593 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                 |          |                      |
|---------------------------------|----------|----------------------|
| Inhalatorio                     | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)   |
| <b>2212-67-1 molinato (ISO)</b> |          |                      |
| Oral                            | LD50     | 369 mg/kg (rat)      |
| Dermal                          | LD50     | 3,536 mg/kg (rabbit) |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis | -                 |
| · Número ONU                         |                   |
| · ADR, IMDG, IATA                    | UN1648            |
| · Designación oficial de transporte  |                   |
| · ADR                                | 1648 ACETONITRILO |

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                      |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG, IATA</b>                                                                  | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                                            |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             |                                                                                                                 |
|     |                                                                                                                 |
| · <b>Clase</b>                                                                       | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · <b>Etiqueta</b>                                                                    | 3                                                                                                               |
| · <b>Grupo de embalaje / envasado</b>                                                |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             | II                                                                                                              |
| · <b>Riesgos ambientales</b>                                                         | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                     | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · <b>Número Kemler:</b>                                                              | 33                                                                                                              |
| · <b>Número EMS:</b>                                                                 | F-E,S-D                                                                                                         |
| · <b>Stowage Category</b>                                                            | B                                                                                                               |
| · <b>Stowage Code</b>                                                                | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b> | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>                                               |                                                                                                                 |
| · <b>ADR</b>                                                                         |                                                                                                                 |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>                                                   | 1L                                                                                                              |
| · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>                                                 | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>Categoría de transporte</b>                                                     | 2                                                                                                               |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>                                             | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                                                        |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>                                                     | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>                                                    | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>                                        | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-33-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetoniitrilo

99.848%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

- Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.
- En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )



# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

## **9 Propiedades físicas y químicas**

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## **10 Estabilidad y reactividad**

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## **11 Información toxicológica**

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,003 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,592 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

**330-54-1 Diurón (ISO)**

|             |          |                    |
|-------------|----------|--------------------|
| Oral        | LD50     | 1,017 mg/kg (rat)  |
| Dermal      | LD50     | >5,000 mg/kg (rat) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | >5.05 mg/L (rat)   |

**67129-08-2 Metazaclor (ISO)**

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 1,000 mg/kg (rat)  |
| Dermal | LD50 | >6,810 mg/kg (rat) |

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- **No regulado, Cantidades de minimis** -

( se continua en página 8 )

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Número ONU                                                                      | UN1648                                                                                                          |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 |                                                                                                                 |
| · Designación oficial de transporte                                               | 1648 ACETONITRILO                                                                                               |
| · ADR                                                                             | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · IMDG, IATA                                                                      |                                                                                                                 |
| · Clase(s) relativas al transporte                                                |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 |                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                 |
| · Clase                                                                           | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · Etiqueta                                                                        | 3                                                                                                               |
| · Grupo de embalaje / envasado                                                    |                                                                                                                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                 | II                                                                                                              |
| · Riesgos ambientales                                                             | No aplicable.                                                                                                   |
| · Precauciones especiales para el usuario                                         | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · Número Kemler:                                                                  | 33                                                                                                              |
| · Número EMS:                                                                     | F-E,S-D                                                                                                         |
| · Stowage Category                                                                | B                                                                                                               |
| · Stowage Code                                                                    | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC     | No aplicable.                                                                                                   |
| · Transporte/datos adicionales:                                                   |                                                                                                                 |
| · ADR                                                                             |                                                                                                                 |
| · Cantidades limitadas (LQ)                                                       | 1L                                                                                                              |
| · Cantidades exceptuadas (EQ)                                                     | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · Categoría de transporte                                                         | 2                                                                                                               |
| · Código de restricción del túnel                                                 | D/E                                                                                                             |
| · IMDG                                                                            |                                                                                                                 |
| · Limited quantities (LQ)                                                         | 1L                                                                                                              |
| · Excepted quantities (EQ)                                                        | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE:                                            | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

MX

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-34-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.924%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,321 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,002 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,590 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |
| · <b>IMDG, IATA</b>                         | ACETONITRILE      |

( se continua en página 8 )

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase

3 Líquidos inflamables

· Etiqueta

3

· Grupo de embalaje / envasado

· ADR, IMDG, IATA

II

· Riesgos ambientales

No aplicable.

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de  
MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**· \* Datos modificados en relación a la versión anterior**

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

## **1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-35-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

## **2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetónitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.924%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

MX

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

## **9 Propiedades físicas y químicas**

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>Disolventes orgánicos:</b>                        | 0.0 %                                        |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.01 %                                       |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>               | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,321 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,002 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,590 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | >2,000 mg/kg (rabbit) |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

|                                |          |                                       |
|--------------------------------|----------|---------------------------------------|
| Inhalatorio                    | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)                    |
| <b>834-12-8 ametrina (ISO)</b> |          |                                       |
| Oral                           | LD50     | 1,626 mg/kg (rat)                     |
| Dermal                         | LD50     | 8,160 mg/kg (rabbit)                  |
| Inhalatorio                    | LC50/4 h | >2.22 mg/L (rat)                      |
| <b>62-73-7 diclorvos (ISO)</b> |          |                                       |
| Oral                           | LD50     | 25 mg/kg (rat)                        |
| Dermal                         | LD50     | 107 mg/kg (rat)<br>107 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio                    | LC50/4 h | 15 mg/L (rat)                         |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

MX

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

\*

### 14 Información relativa al transporte

|                                                                                                                        |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis                                                                                   | -                                                                                                                          |
| · Número ONU<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                                      | UN1648                                                                                                                     |
| · Designación oficial de transporte<br>· ADR<br>· IMDG, IATA                                                           | 1648 ACETONITRILO<br>ACETONITRILE                                                                                          |
| · Clase(s) relativas al transporte<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                | <div style="text-align: center;">  </div> |
| · Clase<br>· Etiqueta                                                                                                  | 3 Líquidos inflamables<br>3                                                                                                |
| · Grupo de embalaje / envasado<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                    | II                                                                                                                         |
| · Riesgos ambientales                                                                                                  | No aplicable.                                                                                                              |
| · Precauciones especiales para el usuario<br>· Número Kemler:<br>· Número EMS:<br>· Stowage Category<br>· Stowage Code | Atención: Líquidos inflamables<br>33<br>F-E,S-D<br>B<br>SW2 Clear of living quarters.                                      |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC                                          | No aplicable.                                                                                                              |
| · Transporte/datos adicionales:                                                                                        |                                                                                                                            |
| · ADR<br>· Cantidades limitadas (LQ)<br>· Cantidades exceptuadas (EQ)                                                  | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml      |
| · Categoría de transporte<br>· Código de restricción del túnel                                                         | 2<br>D/E                                                                                                                   |
| · IMDG<br>· Limited quantities (LQ)<br>· Excepted quantities (EQ)                                                      | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml      |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE:                                                                                 | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                                |

MX

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

### 15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
  - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-36-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS06 Calavera y tibias cruzadas

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 3

H331 Tóxico si se inhala.



GHS08 Peligro para la salud

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) H370 Provoca daños en los órganos.  
– Categoría 1

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02



GHS06



GHS08

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

metanol

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

( se continua en página 2 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Tóxico si se inhala.

Provoca daños en los órganos.

· **Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.

Lavar cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

En caso de exposición demostrada o supuesta, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Guardar bajo llave.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Sistema de clasificación:**

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 1

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

· **Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = \*1

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

· **Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

67-56-1 metanol

99.949%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada.

En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.

**· En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Colocarse el aparato de protección respiratoria.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.  
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.  
Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**

**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:****67-56-1 metanol**

|           |                                                                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-CT o Pico: 250 ppm<br>LMPE-PPT: 200 ppm<br>PIEL, IBE                                                 |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm                                                                 |
| REL (US)  | LMPE-CT o Pico: 325 mg/m <sup>3</sup> , 250 ppm<br>LMPE-PPT: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>Skin      |
| TLV (US)  | LMPE-CT o Pico: 328 mg/m <sup>3</sup> , 250 ppm<br>LMPE-PPT: 262 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>Skin; BEI |

**Componentes con valores límite biológicos:****67-56-1 metanol**

|          |                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BEI (US) | 15 mg/L<br>Medium: urine<br>Time: end of shift<br>Parameter: Methanol (background, nonspecific) |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Guardar la ropa protectora por separado.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

- **Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

- **Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

- **Protección de ojos y la cara:**



Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

- **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- **Datos generales**

- **Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

· **Olor:** Similar al del alcohol

· **Umbral del olor:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                                                                                                 |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Cambio de estado</b><br>Punto de fusión / punto de congelación: -98 °C<br>Punto inicial e intervalo de ebullición: 64.7 °C |                                                                                               |
| · <b>Punto de inflamación:</b>                                                                                                  | 9 °C                                                                                          |
| · <b>Inflamabilidad (sólido o gas):</b>                                                                                         | No aplicable.                                                                                 |
| · <b>Temperatura de ignición:</b>                                                                                               | 455 °C                                                                                        |
| · <b>Temperatura de descomposición:</b>                                                                                         | No determinado.                                                                               |
| · <b>Autoinflamabilidad:</b>                                                                                                    | El producto no es autoinflamable.                                                             |
| · <b>Peligro de explosión:</b>                                                                                                  | El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire. |
| · <b>Límites de explosión:</b><br>Inferior: 5.5 Vol %<br>Superior: 44 Vol %                                                     |                                                                                               |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                                                                                             | 100 hPa                                                                                       |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                                                                                                      | 0.8 g/cm <sup>3</sup>                                                                         |
| · <b>Densidad relativa</b>                                                                                                      | No determinado.                                                                               |
| · <b>Densidad de vapor</b>                                                                                                      | No determinado.                                                                               |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                                                                                               | No determinado.                                                                               |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>                                                                                | Poco o no mezclable.                                                                          |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b>                                                                            | No determinado.                                                                               |
| · <b>Viscosidad:</b><br>Dinámica: No determinado.<br>Cinemática: No determinado.                                                |                                                                                               |
| · <b>Concentración del disolvente:</b><br>Disolventes orgánicos: 99.9 %<br>VOC (CE): 99.95 %                                    |                                                                                               |
| · <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                                                                                          | 0.0 %                                                                                         |
| · <b>Información adicional</b>                                                                                                  | No existen más datos relevantes disponibles.                                                  |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

MX

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

### 11 Información toxicológica

· **Información sobre los efectos toxicológicos**· **Toxicidad aguda:**· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:****ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |        |
|-------------|----------|--------|
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3 mg/L |
|-------------|----------|--------|

**67-56-1 metanol**

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 5,628 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | 15,800 mg/kg (rabbit) |

· **Efecto estimulante primario:**· **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.· **Lesión ocular grave/irritación ocular** No produce irritaciones.· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Tóxico

### 12 Información ecotoxicológica

· **Toxicidad**· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.· **Comportamiento en sistemas ecológicos:**· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.· **Indicaciones medioambientales adicionales:**· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**· **PBT:** No aplicable.· **mPmB:** No aplicable.· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

· **Métodos de eliminación**· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.· **Embalajes sin limpiar:**· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

MX

( se continua en página 8 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

## 14 Información relativa al transporte

|                                                                                                                                                                         |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| · No regulado, Cantidades de minimis                                                                                                                                    | -                                                                                      |
| · Número ONU<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                                                                                       | UN1230                                                                                 |
| · Designación oficial de transporte<br>· ADR<br>· IMDG, IATA                                                                                                            | 1230 METANOL<br>METHANOL                                                               |
| · Clase(s) relativas al transporte<br>· ADR                                                                                                                             |                                                                                        |
|       |                                                                                        |
| · Clase<br>· Etiqueta                                                                                                                                                   | 3 Líquidos inflamables<br>3+6.1                                                        |
| · IMDG                                                                                                                                                                  |                                                                                        |
|     |                                                                                        |
| · Class<br>· Label                                                                                                                                                      | 3 Líquidos inflamables<br>3/6.1                                                        |
| · IATA                                                                                                                                                                  |                                                                                        |
|   |                                                                                        |
| · Class<br>· Label                                                                                                                                                      | 3 Líquidos inflamables<br>3 (6.1)                                                      |
| · Grupo de embalaje / envasado<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                                                                     | II                                                                                     |
| · Riesgos ambientales                                                                                                                                                   | No aplicable.                                                                          |
| · Precauciones especiales para el usuario<br>· Número Kemler:<br>· Número EMS:<br>· Stowage Category<br>· Stowage Code                                                  | Atención: Líquidos inflamables<br>336<br>F-E,S-D<br>B<br>SW2 Clear of living quarters. |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC                                                                                           | No aplicable.                                                                          |

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Transporte/datos adicionales:****· ADR****· Cantidades limitadas (LQ)**

1L

**· Cantidades exceptuadas (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· Categoría de transporte**

2

**· Código de restricción del túnel**

D/E

**· IMDG****· Limited quantities (LQ)**

1L

**· Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1230 METANOL, 3 (6.1), II

### 15 Información reglamentaria

**· Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

**· Persona de contacto:** Document Control / Regulatory**· Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-37-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**· Caracterización química: Mezclas**
**· Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.949%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**· Olor:**

Aromático

**· Umbral del olor:**

No determinado.

**· valor pH:**

No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:**

2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):**

No aplicable.

**· Temperatura de ignición:**

525 °C

**· Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**· Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:**

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

## **10 Estabilidad y reactividad**

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## **11 Información toxicológica**

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,321 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,001 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,589 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| · <b>No regulado, Cantidades de minimis</b> | -                 |
| · <b>Número ONU</b>                         |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | UN1648            |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>                                | 1648 ACETONITRILO |
| · <b>IMDG, IATA</b>                         | ACETONITRILE      |

( se continua en página 8 )

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase

3 Líquidos inflamables

· Etiqueta

3

· Grupo de embalaje / envasado

· ADR, IMDG, IATA

II

· Riesgos ambientales

No aplicable.

· Precauciones especiales para el usuario

Atención: Líquidos inflamables

· Número Kemler:

33

· Número EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel con arreglo al anexo II de  
MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoría de transporte

2

· Código de restricción del túnel

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

( se continua en página 9 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)
- **Número del artículo:** TFP-38-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetonitrilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)**

( se continua en página 1 )

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Sistema de clasificación:**
**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

**Otros peligros**
**Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Mezclas**
**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

75-05-8 acetonitrilo

99.873%

**· Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**· Descripción de los primeros auxilios****· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.**· En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.**· Indicaciones para el médico:****· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**· Medios de extinción****· Medios de extinción apropiados:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**· Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****· Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**· Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**75-05-8 acetonitrilo**

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| LMPE (MX) | LMPE-PPT: 20 ppm<br>A4, PIEL                    |
| PEL (US)  | LMPE-PPT: 70 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm         |
| REL (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm         |
| TLV (US)  | LMPE-PPT: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>Skin |

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)**

( se continua en página 4 )

**· Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

**· Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

**· Protección de ojos y la cara:**


Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**· Datos generales**
**· Apariencia:**

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**· Olor:** Aromático

**· Umbral del olor:** No determinado.

**· valor pH:** No determinado.

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión / punto de congelación:** -46 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 81 °C

**· Punto de inflamación:** 2 °C

**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

**· Temperatura de ignición:** 525 °C

**· Temperatura de descomposición:** No determinado.

**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**· Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)**

( se continua en página 5 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| <b>Inferior:</b>                                     | 4.4 Vol %                                    |
| <b>Superior:</b>                                     | 16 Vol %                                     |
| · <b>Densidad de vapor a 20 °C:</b>                  | 0 hPa                                        |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>                           | 0.786 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| <b>Dinámica a 20 °C:</b>                             | 0.39 mPas                                    |
| <b>Cinemática:</b>                                   | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| <b>VOC (CE)</b>                                      | 0.00 %                                       |
| <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>                 | 0.0 %                                        |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:****ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,322 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,003 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,592 mg/L (mouse)    |

**75-05-8 acetonitrilo**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 1,320 mg/kg (rat)     |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 3,587 mg/L (mouse)    |

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)**

( se continua en página 6 )

**102851-06-9 tau-fluvalinate**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral        | LD50     | 261 mg/kg (rat)       |
| Dermal      | LD50     | >2,000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | >500 mg/L (rat)       |

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.**· Lesión ocular grave/irritación ocular** Produce irritaciones.**· Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.**· Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**· Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· Comportamiento en sistemas ecológicos:****· Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (autclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**· Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**· Métodos de eliminación****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**· No regulado, Cantidades de minimis**

-

**· Número ONU****· ADR, IMDG, IATA**

UN1648

**· Designación oficial de transporte****· ADR**

1648 ACETONITRILO

( se continua en página 8 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)**

( se continua en página 7 )

|                                                                                      |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG, IATA</b>                                                                  | ACETONITRILE                                                                                                    |
| · <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                                            |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             |                                                                                                                 |
|     |                                                                                                                 |
| · <b>Clase</b>                                                                       | 3 Líquidos inflamables                                                                                          |
| · <b>Etiqueta</b>                                                                    | 3                                                                                                               |
| · <b>Grupo de embalaje / envasado</b>                                                |                                                                                                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             | II                                                                                                              |
| · <b>Riesgos ambientales</b>                                                         | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                     | Atención: Líquidos inflamables                                                                                  |
| · <b>Número Kemler:</b>                                                              | 33                                                                                                              |
| · <b>Número EMS:</b>                                                                 | F-E,S-D                                                                                                         |
| · <b>Stowage Category</b>                                                            | B                                                                                                               |
| · <b>Stowage Code</b>                                                                | SW2 Clear of living quarters.                                                                                   |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b> | No aplicable.                                                                                                   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>                                               |                                                                                                                 |
| · <b>ADR</b>                                                                         |                                                                                                                 |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>                                                   | 1L                                                                                                              |
| · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>                                                 | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>Categoría de transporte</b>                                                     | 2                                                                                                               |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>                                             | D/E                                                                                                             |
| · <b>IMDG</b>                                                                        |                                                                                                                 |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>                                                     | 1L                                                                                                              |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>                                                    | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>                                        | UN 1648 ACETONITRILO, 3, II                                                                                     |

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

( se continua en página 9 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)**

( se continua en página 8 )

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 5

Revisión: 24.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Clethodim
- **Número del artículo:** PST-1925, PST-1925-10MG, PST-1925-50MG, PST-1925-100MG
- **Número CAS:**  
99129-21-2
- **Número de clasificación:**  
606-150-00-9
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

Sensibilización cutánea – Categoría 1 H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**  
La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro**



- **Palabra de advertencia** Atención
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
clethodim
- **Indicaciones de peligro**  
Nocivo en caso de ingestión.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- **Consejos de prudencia**  
Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Leer la etiqueta antes del uso.  
Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.  
Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

( se continua en página 2 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 5

Revisión: 24.03.2019

**Nombre comercial: Clethodim**

( se continua en página 1 )

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
Usar guantes de protección.  
En caso de ingestión, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.  
Enjuagarse la boca.  
En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.  
Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.  
En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico.  
Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).  
Eliminar el contenido/recipientes conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2  
Inflamabilidad = 0  
Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


HEALTH 2 Salud = 2  
FIRE 0 Inflamabilidad = 0  
REACTIVITY 0 Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**· PBT:** No aplicable.

**· mPmB:** No aplicable.

## **3 Composición / información sobre los componentes**

**· Caracterización química: Sustancias**
**· Denominación N° CAS**

99129-21-2 clethodim

**· Número(s) de identificación**
**· Número de clasificación:** 606-150-00-9

## **4 Primeros auxilios**

**· Descripción de los primeros auxilios**
**· Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**· En caso de inhalación del producto:**

Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

**· En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

**· En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.

**· En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

**· Indicaciones para el médico:**
**· Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 3 )



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 5

Revisión: 24.03.2019

**Nombre comercial:** Clethodim

( se continua en página 2 )

- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.  
Asegurar suficiente ventilación.
- **Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos, -as.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 5

Revisión: 24.03.2019

**Nombre comercial: Clethodim**

( se continua en página 3 )

- **Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
  - Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
  - Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
  - Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- **Protección respiratoria:**
  - Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.
  - En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.
- **Protección de manos:**
  - Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.
  - El tiempo de penetración es de 1 h.
  - Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.
- **Material de los guantes**
  - Para uso normal:
    - goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor
  - Para contacto directo con el producto químico:
    - goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor
  - La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
  - Para uso normal:
    - goma de nitrilo:
      - 1 hora
  - Para contacto directo con el producto químico:
    - goma de butilo:
      - > 4 horas
- **Protección de ojos y la cara:** Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

### 9 Propiedades físicas y químicas

- **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Datos generales**
- **Apariencia:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Forma:           | Líquido         |
| Color:           | No determinado. |
| Olor:            | Característico  |
| Umbral del olor: | No determinado. |
- **valor pH:** No determinado.
- **Cambio de estado**

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| Punto de fusión / punto de congelación: | Indeterminado. |
| Punto inicial e intervalo de ebullición | Indeterminado. |

( se continua en página 5 )

-MX-

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 5

Revisión: 24.03.2019

**Nombre comercial: Clethodim**

( se continua en página 4 )

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · <b>Punto de inflamación:</b>                       | No aplicable.                                |
| · <b>Inflamabilidad (sólido o gas):</b>              | No aplicable.                                |
| · <b>Temperatura de descomposición:</b>              | No determinado.                              |
| · <b>Autoinflamabilidad:</b>                         | No determinado.                              |
| · <b>Peligro de explosión:</b>                       | El producto no es explosivo.                 |
| · <b>Límites de explosión:</b>                       |                                              |
| Inferior:                                            | No determinado.                              |
| Superior:                                            | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor:</b>                          | No determinado.                              |
| · <b>Densidad:</b>                                   | Indeterminado.                               |
| · <b>Densidad relativa</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Densidad de vapor</b>                           | No determinado.                              |
| · <b>Velocidad de evaporación</b>                    | No determinado.                              |
| · <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>     | Poco o no mezclable.                         |
| · <b>Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:</b> | No determinado.                              |
| · <b>Viscosidad:</b>                                 |                                              |
| Dinámica:                                            | No determinado.                              |
| Cinemática:                                          | No determinado.                              |
| · <b>Concentración del disolvente:</b>               |                                              |
| VOC (CE)                                             | 0.00 %                                       |
| · <b>Información adicional</b>                       | No existen más datos relevantes disponibles. |

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

|                                                                                             |      |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| · <b>Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:</b> |      |           |
| ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))                                              |      |           |
| Oral                                                                                        | LD50 | 500 mg/kg |

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.

( se continua en página 6 )

**Hoja de datos de seguridad**  
**según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 5

Revisión: 24.03.2019

**Nombre comercial: Clethodim**

( se continua en página 5 )

- **Lesión ocular grave/irritación ocular** No produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.

**12 Información ecotoxicológica**

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

**13 Información relativa a la eliminación de los productos**

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

**14 Información relativa al transporte**

- |                                                                                      |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| · <b>Número ONU</b>                                                                  |               |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                                        | suprimido     |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>                                           |               |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                                        | suprimido     |
| · <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                                            |               |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                                        |               |
| · <b>Clase</b>                                                                       | suprimido     |
| · <b>Grupo de embalaje / envasado</b>                                                |               |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                             | suprimido     |
| · <b>Riesgos ambientales</b>                                                         | No aplicable. |
| · <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                     | No aplicable. |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b> | No aplicable. |

( se continua en página 7 )

MX



## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 5

Revisión: 24.03.2019

**Nombre comercial: Clethodim**

( se continua en página 6 )

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE: suprimido

### 15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**

MX

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Heptenophos
- **Número del artículo:** PST-2380, PST-2380-10MG, PST-2380-25MG
- **Número CAS:**  
23560-59-0
- **Número CE:**  
245-737-0
- **Número de clasificación:**  
015-126-00-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**  
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**  
Telephone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS06 Calavera y tibias cruzadas

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 3 H301 Tóxico en caso de ingestión.



GHS07

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 4 H312 Nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5 H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**  
La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro**



GHS06

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
heptenofos (ISO)

( se continua en página 2 )

# **Hoja de datos de seguridad** **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: Heptenophos**

( se continua en página 1 )

**· Indicaciones de peligro**

Tóxico en caso de ingestión.  
Nocivo en contacto con la piel.  
Puede ser nocivo si se inhala.

**· Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Leer la etiqueta antes del uso.  
Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
Usar guantes de protección /ropa de protección.  
En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).  
Enjuagarse la boca.  
En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.  
En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.  
Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.  
Guardar bajo llave.  
Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Sistema de clasificación:**
**· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**


Salud = 2  
Inflamabilidad = 0  
Reactividad = 0

**· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**


Salud = 2  
Inflamabilidad = 0  
Reactividad = 0

**· Otros peligros**
**· Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**· PBT:** No aplicable.  
**· mPmB:** No aplicable.

## **3 Composición / información sobre los componentes**

**· Caracterización química: Sustancias**
**· Denominación N° CAS**

23560-59-0 heptenofos (ISO)

**· Número(s) de identificación**
**· Número CE:** 245-737-0

**· Número de clasificación:** 015-126-00-1

MX

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: Heptenophos**

( se continua en página 2 )

### 4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**  
Quitar de inmediato toda prenda contaminada con el producto.  
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.  
En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.
- **En caso de inhalación del producto:**  
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: Heptenophos**

( se continua en página 3 )

- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.  
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:**  
Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.  
En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.
- **Protección de manos:**  
Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.  
El tiempo de penetración es de 1 h.  
Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.
- **Material de los guantes**  
Para uso normal:  
goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor  
Para contacto directo con el producto químico:  
goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor  
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**  
Para uso normal:  
goma de nitrilo:  
1 hora  
Para contacto directo con el producto químico:  
goma de butilo:  
> 4 horas

( se continua en página 5 )

MX



# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: Heptenophos**

( se continua en página 4 )

· **Protección de ojos y la cara:** Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

## 9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**· **Datos generales**· **Apariencia:**

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Forma:           | Líquido                   |
| Color:           | No determinado.           |
| Olor:            | Similar al de los ésteres |
| Umbral del olor: | No determinado.           |

· **valor pH:** No determinado.· **Cambio de estado**

Punto de fusión / punto de congelación: Indeterminado.

Punto inicial e intervalo de ebullición 64 °C

· **Punto de inflamación:** No aplicable.· **Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.· **Temperatura de descomposición:** No determinado.· **Autoinflamabilidad:** No determinado.· **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.· **Límites de explosión:**

Inferior: No determinado.

Superior: No determinado.

· **Densidad de vapor a 20 °C:** 0 hPa· **Densidad a 20 °C:** 1.28 g/cm³· **Densidad relativa** No determinado.· **Densidad de vapor** No determinado.· **Velocidad de evaporación** No determinado.· **Solubilidad en / miscibilidad con  
agua a 20 °C:** 2.2 g/l· **Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:** No determinado.· **Viscosidad:**

Dinámica: No determinado.

Cinemática: No determinado.

· **Concentración del disolvente:**

VOC (CE) 0.00 %

· **Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.

## 10 Estabilidad y reactividad

· **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: Heptenophos**

( se continua en página 5 )

- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:****ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

|             |          |                   |
|-------------|----------|-------------------|
| Oral        | LD50     | 96 mg/kg (rat)    |
| Dermal      | LD50     | 2,000 mg/kg (rat) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 400 mg/L (rat)    |

**23560-59-0 heptenofos (ISO)**

|             |          |                   |
|-------------|----------|-------------------|
| Oral        | LD50     | 96 mg/kg (rat)    |
| Dermal      | LD50     | 2,000 mg/kg (rat) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 400 mg/L (rat)    |

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** No produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

### 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 3 (clasificación de listas): muy peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.  
Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

-MX-

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: Heptenophos**

( se continua en página 6 )

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- |                                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Número ONU</b>                                                                                                                                                   | UN2810                                                                                     |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                                                                                              | UN2810                                                                                     |
| · <b>Designación oficial de transporte</b>                                                                                                                            | 2810 LÍQUIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P. (heptenofos (ISO)), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE |
| · <b>ADR</b>                                                                                                                                                          | TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (heptenophos (ISO))                                          |
| · <b>IMDG, IATA</b>                                                                                                                                                   | TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (heptenophos (ISO))                                          |
| · <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                                                                                                                             |                                                                                            |
| · <b>ADR</b>                                                                                                                                                          |                                                                                            |
|   |                                                                                            |
| · <b>Clase</b>                                                                                                                                                        | 6.1 Materias tóxicas                                                                       |
| · <b>Etiqueta</b>                                                                                                                                                     | 6.1                                                                                        |
| · <b>IMDG, IATA</b>                                                                                                                                                   |                                                                                            |
|                                                                                    |                                                                                            |
| · <b>Class</b>                                                                                                                                                        | 6.1 Materias tóxicas                                                                       |
| · <b>Label</b>                                                                                                                                                        | 6.1                                                                                        |
| · <b>Grupo de embalaje / envasado</b>                                                                                                                                 |                                                                                            |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                                                                                              | III                                                                                        |
| · <b>Riesgos ambientales</b>                                                                                                                                          |                                                                                            |
| · <b>Marcado especial (ADR):</b>                                                                                                                                      | Símbolo (pez y árbol)                                                                      |
| · <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                                                                                                      | Atención: Materias tóxicas                                                                 |
| · <b>Número Kemler:</b>                                                                                                                                               | 60                                                                                         |
| · <b>Número EMS:</b>                                                                                                                                                  | F-A,S-A                                                                                    |
| · <b>Stowage Category</b>                                                                                                                                             | A                                                                                          |
| · <b>Stowage Code</b>                                                                                                                                                 | SW2 Clear of living quarters.                                                              |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b>                                                                                  | No aplicable.                                                                              |

( se continua en página 8 )



# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 31.03.2019

**Nombre comercial: Heptenophos**

( se continua en página 7 )

**· Transporte/datos adicionales:**
**· ADR**
**· Cantidades limitadas (LQ)**

5L

**· Cantidades exceptuadas (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

**· Categoría de transporte**

2

**· Código de restricción del túnel**

E

**· IMDG**
**· Limited quantities (LQ)**

5L

**· Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

**· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

UN 2810 LÍQUIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P.  
(HEPTENOFOS (ISO)), 6.1, III, PELIGROSO PARA EL  
MEDIO AMBIENTE

## 15 Información reglamentaria

**· Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

## 16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

**· Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

**· Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**· \* Datos modificados en relación a la versión anterior**