

Product code	Description
SPK-8141B	EPA Method 8141B Kit

Components:

SPM-824-1	Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)
SPM-834-1	Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)
SPM-844A-1	Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)
SPM-854-1	Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)
SPM-864-1	Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)
SPM-874-1	Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)
ISM-570-1	Surrogate Standard (1X1 mL)
PPS-350-1	1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Número del artículo:** SPM-824-1
- **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 2

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) – Categoría 2

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración – Categoría 1

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.



GHS07

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) – Categoría 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **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).

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 1)

· Pictogramas de peligro

· Palabra de advertencia Peligro
· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

n-hexano

· Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables.

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

· 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.

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.

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 ingestión, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).

No provocar el vómito.

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 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.

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

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 el recipiente herméticamente cerrado.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 2)

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

· **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:**

67-64-1	propanona	54.251%
110-54-3	n-hexano	45.197%

· **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:**

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 trastornos persistentes 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.

MX

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 3)

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:**
CO₂, 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.
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.
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.

MX

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 4)

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:**

67-64-1 propanona

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 750 ppm LMPE-PPT: 500 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 1187 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

110-54-3 n-hexano

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 50 ppm PIEL, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 176 mg/m ³ , 50 ppm Skin; BEI

· **Componentes con valores límite biológicos:**

67-64-1 propanona

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0.4 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 2.5-Hexanedione without hydrolysis
----------	---

· **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.

Guardar la ropa protectora por separado.

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

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 5)

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:

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 55.8-56.6 °C

· Punto de inflamación:

-22 °C

· Inflamabilidad (sólido o gas):

No aplicable.

· Temperatura de ignición:

240 °C

· Temperatura de descomposición:

No determinado.

· Autoinflamabilidad:

El producto no es autoinflamable.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 6)

· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1.2 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Densidad de vapor a 20 °C:	175 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.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	99.6 %
VOC (CE)	99.64 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0.2 %
· Información adicional	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	11,063 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6,638 mg/kg (rabbit)
67-64-1 propanona		
Oral	LD50	5,800 mg/kg (rat)

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 7)

Dermal	LD50	20,000 mg/kg (rabbit)
110-54-3 n-hexano		
Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3,000 mg/kg (rabbit)
55-38-9 fention (ISO)		
Oral	LD50	180 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	330 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	800 mg/L (rat)
298-00-0 paration -metil (ISO)		
Oral	LD50	6.01 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	67 mg/kg (rat) 300 mg/kg (rabbit)
300-76-5 naled (ISO)		
Oral	LD50	92 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	800 mg/kg (rat) 1,100 mg/kg (rabbit)
2921-88-2 clorpirifos (ISO)		
Oral	LD50	60 mg/kg (mouse) 135 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	120 mg/kg (mouse) 202 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	>200 mg/L (rat)
62-73-7 diclorvos (ISO)		
Oral	LD50	25 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	107 mg/kg (rat) 107 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	15 mg/L (rat)
7786-34-7 mevinfos (ISO)		
Oral	LD50	3 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	4 mg/kg (rat)
298-02-2 forato (ISO)		
Oral	LD50	1.6 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.5 mg/kg (rat)

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** Irrita la piel y las mucosas.

· **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:

Irritante

(se continua en página 9)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

(se continua en página 8)

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 | UN1993 |
| · Designación oficial de transporte | |
| · ADR | 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE |
| · IMDG | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT |
| · IATA | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES) |

(se continua en página 10)

-MX

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 9)

· 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: n-hexano

· 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-E

· Stowage Category

B

· 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 11)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 10)

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), 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

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

MX

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Número del artículo:** SPM-834-1
- **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 2

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) – Categoría 2

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración – Categoría 1

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.



GHS07

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) – Categoría 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **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).

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 1)

· Pictogramas de peligro

· Palabra de advertencia Peligro
· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

n-hexano

· Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables.

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

· 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.

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.

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 ingestión, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).

No provocar el vómito.

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 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.

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

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 el recipiente herméticamente cerrado.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 2)

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

· **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:**

67-64-1	propanona	54.446%
110-54-3	n-hexano	45.36%

· **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:**

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:**

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes 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.

MX

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 3)

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:**
CO₂, 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.
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.
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.

MX

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 4)

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:**

67-64-1 propanona

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 750 ppm LMPE-PPT: 500 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 1187 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

110-54-3 n-hexano

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 50 ppm PIEL, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 176 mg/m ³ , 50 ppm Skin; BEI

· **Componentes con valores límite biológicos:**

67-64-1 propanona

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0.4 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 2.5-Hexanedione without hydrolysis
----------	---

· **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.

Guardar la ropa protectora por separado.

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

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 5)

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:

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 55 °C

· Punto de inflamación:

-22 °C

· Inflamabilidad (sólido o gas):

No aplicable.

· Temperatura de ignición:

240 °C

· Temperatura de descomposición:

No determinado.

· Autoinflamabilidad:

El producto no es autoinflamable.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 6)

· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1.2 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Densidad de vapor a 20 °C:	175 hPa
· Densidad a 20 °C:	0.75547 g/cm ³
· 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.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	99.9 %
VOC (CE)	99.86 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0.1 %
· Información adicional	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	11,023 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6,614 mg/kg (rabbit)
67-64-1 propanona		
Oral	LD50	5,800 mg/kg (rat)

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 7)

Dermal	LD50	20,000 mg/kg (rabbit)
110-54-3 n-hexano		
Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3,000 mg/kg (rabbit)
56-38-2 paration (ISO)		
Oral	LD50	2 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6.8 mg/kg (rat)
3689-24-5 sulfotep (ISO)		
Oral	LD50	5 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	38 mg/L (rat)
121-75-5 malation (ISO)		
Oral	LD50	1,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	8,790 mg/kg (rabbit)

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** Irrita la piel y las mucosas.

· **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:

Irritante

· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**

Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

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 9)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 8)

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	UN1993
· Designación oficial de transporte · ADR · IMDG · IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)
· Clase(s) relativas al transporte · ADR, IMDG	
	
	
· Clase · Etiqueta	3 Líquidos inflamables 3
· IATA	
	
· Class · Label	3 Líquidos inflamables 3
· Grupo de embalaje / envasado · ADR, IMDG, IATA	II
· Riesgos ambientales	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: n-hexano
· 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, <u>S</u> -E
· Stowage Category	B

(se continua en página 10)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 9)

· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), 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

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Número del artículo:** SPM-844A-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 2

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) – Categoría 2

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración – Categoría 1

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.



GHS07

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) – Categoría 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **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).

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 1)

· Pictogramas de peligro

· Palabra de advertencia Peligro
· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

n-hexano

· Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables.

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

· 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.

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.

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 ingestión, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).

No provocar el vómito.

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 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.

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

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 el recipiente herméticamente cerrado.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 2)

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

· **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:**

67-64-1	propanona	54.401%
110-54-3	n-hexano	45.323%

· **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:**

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 trastornos persistentes 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.

MX

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 3)

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:**
CO₂, 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.
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.
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.

MX

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 4)

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:**

67-64-1 propanona

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 750 ppm LMPE-PPT: 500 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 1187 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

110-54-3 n-hexano

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 50 ppm PIEL, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 176 mg/m ³ , 50 ppm Skin; BEI

· **Componentes con valores límite biológicos:**

67-64-1 propanona

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0.4 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 2.5-Hexanedione without hydrolysis
----------	---

· **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.

Guardar la ropa protectora por separado.

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

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 5)

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:

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 55 °C

· Punto de inflamación:

-22 °C

· Inflamabilidad (sólido o gas):

No aplicable.

· Temperatura de ignición:

240 °C

· Temperatura de descomposición:

No determinado.

· Autoinflamabilidad:

El producto no es autoinflamable.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 6)

· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1.2 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Densidad de vapor a 20 °C:	175 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.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	99.8 %
VOC (CE)	99.83 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0.1 %
· Información adicional	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	11,032 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6,619 mg/kg (rabbit)
67-64-1 propanona		
Oral	LD50	5,800 mg/kg (rat)

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 7)

Dermal	LD50	20,000 mg/kg (rabbit)
110-54-3 n-hexano		
Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3,000 mg/kg (rabbit)
563-12-2 etion (ISO)		
Oral	LD50	13 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	62 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	864 mg/L (rat)
732-11-6 fosmet (ISO)		
Oral	LD50	92.5 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1,150 mg/kg (rat) >3,160 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	54 mg/L (rat)
78-34-2 dioxation (ISO) (DCI)		
Oral	LD50	23 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	63 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	1,398 mg/L (rat)
13071-79-9 tiofosfato de S-terc-butiltiometilo y de O,O-dietilo		
Oral	LD50	4.5 mg/kg (rat)
2642-71-9 azinfos-etil (ISO)		
Dermal	LD50	250 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	390 mg/L (rat)

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** Irrita la piel y las mucosas.

· **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:

Irritante

· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**

Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

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.

(se continua en página 9)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 8)

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

UN1993

· Designación oficial de transporte
· ADR

1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES),
MARINE POLLUTANT

· IMDG
· IATA

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)

· 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: azinfos-etil (ISO), etion (ISO)

· Contaminante marino:

Símbolo (pez y árbol)

(se continua en página 10)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 9)

· Marcado especial (ADR):	Símbolo (pez y árbol)
· Precauciones especiales para el usuario	Atención: Líquidos inflamables
· Número Kemler:	33
· Número EMS:	F-E, <u>S-E</u>
· Stowage Category	B
· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), 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 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Número del artículo:** SPM-854-1
- **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 2

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) – Categoría 2

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración – Categoría 1

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.



GHS07

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) – Categoría 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **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).

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 1)

· Pictogramas de peligro

· Palabra de advertencia Peligro
· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

n-hexano

· Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables.

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

· 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.

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.

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 ingestión, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).

No provocar el vómito.

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 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.

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

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 el recipiente herméticamente cerrado.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 2)

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

· **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:**

67-64-1	propanona	54.416%
110-54-3	n-hexano	45.335%

· **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:**

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:**

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes 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.

MX

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 3)

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:**
CO₂, 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.
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.
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.

MX

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 4)

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:**

67-64-1 propanona

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 750 ppm LMPE-PPT: 500 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 1187 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

110-54-3 n-hexano

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 50 ppm PIEL, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 176 mg/m ³ , 50 ppm Skin; BEI

· **Componentes con valores límite biológicos:**

67-64-1 propanona

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0.4 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 2.5-Hexanedione without hydrolysis
----------	---

· **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.

Guardar la ropa protectora por separado.

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

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 5)

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:

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 55 °C

· Punto de inflamación:

-22 °C

· Inflamabilidad (sólido o gas):

No aplicable.

· Temperatura de ignición:

240 °C

· Temperatura de descomposición:

No determinado.

· Autoinflamabilidad:

El producto no es autoinflamable.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 6)

· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1.2 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Densidad de vapor a 20 °C:	175 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.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	99.9 %
VOC (CE)	99.89 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0.1 %
· Información adicional	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	11,029 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6,617 mg/kg (rabbit)
67-64-1 propanona		
Oral	LD50	5,800 mg/kg (rat)

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 7)

Dermal	LD50	20,000 mg/kg (rabbit)
110-54-3 n-hexano		
Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3,000 mg/kg (rabbit)
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)
7700-17-6 crotoxfos (ISO)		
Oral	LD50	38.4 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	385 mg/kg (rabbit)
52-68-6 triclorfon (ISO)		
Oral	LD50	882 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2,000 mg/kg (rat)

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión/irritación cutánea** Irrita la piel y las mucosas.

· **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:

Irritante

· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**

Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

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 9)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 8)

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	UN1993
· Designación oficial de transporte · ADR · IMDG · IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)
· Clase(s) relativas al transporte · ADR, IMDG	
 	
· Clase · Etiqueta	3 Líquidos inflamables 3
· IATA	
	
· Class · Label	3 Líquidos inflamables 3
· Grupo de embalaje / envasado · ADR, IMDG, IATA	II
· Riesgos ambientales · Contaminante marino: · Marcado especial (ADR):	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: n-hexano Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol)
· Precauciones especiales para el usuario · Número Kemler: · Número EMS: · Stowage Category	Atención: Líquidos inflamables 33 F-E, <u>S</u> -E B

(se continua en página 10)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 9)

· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), 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

- *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)
- **Número del artículo:** SPM-864-1
- **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

Carcinogenicidad – Categoría 1B

H350 Puede provocar cáncer.

Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) – Categoría 2

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración – Categoría 1

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.



GHS07

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) – Categoría 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **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).

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(se continua en página 1)

· Pictogramas de peligro

· Palabra de advertencia Peligro
· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

n-hexano
hexametiltriámina fosfórica

· Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar cáncer.
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

· 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.
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.
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 ingestión, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).
No provocar el vómito.
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 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.
Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.
En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.
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.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(se continua en página 2)

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 = 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.

· **Componentes peligrosos:**

67-64-1	propanona	54.522%
110-54-3	n-hexano	45.423%
680-31-9	hexametiltriámina fosfórica	0.0276%

· **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:**

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 trastornos persistentes 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.

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(se continua en página 3)

- **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:**
CO₂, 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.
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.
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.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

· **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 4)

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:**

67-64-1 propanona

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 750 ppm LMPE-PPT: 500 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 1187 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

110-54-3 n-hexano

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 50 ppm PIEL, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 176 mg/m ³ , 50 ppm Skin; BEI

680-31-9 hexametiltriámina fosfórica

LMPE (MX)	A3, PIEL
REL (US)	See Pocket Guide App. A
TLV (US)	Skin

· **Componentes con valores límite biológicos:**

67-64-1 propanona

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0.4 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 2.5-Hexanedione without hydrolysis
----------	---

· **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.

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(se continua en página 5)

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

Guardar la ropa protectora por separado.

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:

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 55 °C

· **Punto de inflamación:**

-22 °C

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(se continua en página 6)

· Inflamabilidad (sólido o gas):	No aplicable.
· Temperatura de ignición:	240 °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: Superior:	1.2 Vol % 13 Vol %
· Densidad de vapor a 20 °C:	175 hPa
· Densidad a 20 °C:	0.75474 g/cm ³
· 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: Cinemática:	No determinado. No determinado.
· Concentración del disolvente: Disolventes orgánicos: VOC (CE)	100.0 % 99.97 %
· Información adicional	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	11,008 mg/kg (rat)	
Dermal	LD50	6,605 mg/kg (rabbit)	

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(se continua en página 7)

67-64-1 propanona

Oral	LD50	5,800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20,000 mg/kg (rabbit)

110-54-3 n-hexano

Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3,000 mg/kg (rabbit)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** Irrita la piel y las mucosas.
- **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:
Irritante
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
Carcinogenicidad – Categoría 1B, Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

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 9)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(se continua en página 8)

· Número ONU	UN1993
· ADR, IMDG, IATA	
· Designación oficial de transporte	1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
· ADR	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT
· IMDG	
· IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)
· 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: n-hexano
· 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, <u>S</u> -E
· Stowage Category	B
· 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 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(se continua en página 9)

- | | |
|---|---|
| · IMDG | 1L |
| · Limited quantities (LQ) | Code: E2 |
| · Excepted quantities (EQ) | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE: | UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE |

15 Información reglamentaria

- **Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate**
- **Disposiciones nacionales:**
- **Clasificación adicional conforme a GefStoffV (Reglamento sobre sustancias peligrosas), Anexo II:**
Sustancia cancerígena del grupo III (peligrosa)
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**
Los empleados no deben exponerse a las sustancias cancerígenas contenidas en el producto. En casos aislados las autoridades pueden hacer excepciones.
- **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**

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)
- **Número del artículo:** SPM-874-1
- **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 2

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) – Categoría 2

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración – Categoría 1

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.



GHS07

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) – Categoría 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **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).

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 1)

· Pictogramas de peligro

· Palabra de advertencia Peligro
· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

n-hexano

· Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables.

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

· 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.

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.

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 ingestión, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).

No provocar el vómito.

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 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.

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

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 el recipiente herméticamente cerrado.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 2)

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

· **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:**

67-64-1	propanona	54.522%
110-54-3	n-hexano	45.423%

· **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:**

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:**

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes 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.

MX

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 3)

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:**
CO₂, 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.
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.
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.

MX

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 4)

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:**

67-64-1 propanona

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 750 ppm LMPE-PPT: 500 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 1187 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

110-54-3 n-hexano

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 50 ppm PIEL, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 176 mg/m ³ , 50 ppm Skin; BEI

· **Componentes con valores límite biológicos:**

67-64-1 propanona

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0.4 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 2.5-Hexanedione without hydrolysis
----------	---

· **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.

Guardar la ropa protectora por separado.

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

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 5)

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: 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 55 °C

· Punto de inflamación: -22 °C

· Inflamabilidad (sólido o gas): No aplicable.

· Temperatura de ignición: 240 °C

· Temperatura de descomposición: No determinado.

· Autoinflamabilidad: El producto no es autoinflamable.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 6)

· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1.2 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Densidad de vapor a 20 °C:	175 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.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	99.9 %
VOC (CE)	99.94 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0.1 %
· Información adicional	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	11,008 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6,605 mg/kg (rabbit)
67-64-1 propanona		
Oral	LD50	5,800 mg/kg (rat)

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 7)

Dermal	LD50	20,000 mg/kg (rabbit)
110-54-3 n-hexano		
Oral	LD50	5,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3,000 mg/kg (rabbit)

· Efecto estimulante primario:**· Corrosión/irritación cutánea** Irrita la piel y las mucosas.**· 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:

Irritante

· Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)

Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

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**

UN1993

(se continua en página 9)

MX

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 8)

· Designación oficial de transporte · ADR · IMDG · IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)
--	--

· Clase(s) relativas al transporte

· ADR, IMDG



· Clase · Etiqueta	3 Líquidos inflamables 3
---	--

· IATA



· Class · Label	3 Líquidos inflamables 3
--	--

· Grupo de embalaje / envasado

· ADR, IMDG, IATA

II

· Riesgos ambientales

El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: Atrazina (ISO), n-hexano

· 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-E

· Stowage Category

B

· 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 10)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 29.05.2019

Nombre comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(se continua en página 9)

· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA, HEXANOS), 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 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 27.04.2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Surrogate Standard (1X1 mL)
- **Número del artículo:** ISM-570-1
- **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

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
– Categoría 3

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:**

fosfato de tributilo

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 27.04.2019

Nombre comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(se continua en página 1)

· 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.

Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.

Lavar cuidadosamente después de la manipulación.

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

En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

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 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 = 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 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 27.04.2019

Nombre comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(se continua en página 2)

· Componentes peligrosos:

67-64-1	propanona	99.747%
126-73-8	fosfato de tributilo	0.126%

· 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.
- **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 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:**
CO₂, 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.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

MX

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 27.04.2019

Nombre comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(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.
Evitar la formación de aerosoles.
- **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:**

67-64-1 propanona

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 750 ppm LMPE-PPT: 500 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 1187 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

126-73-8 fosfato de tributilo

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 0.2 ppm IBEd
PEL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³
REL (US)	LMPE-PPT: 2.5 mg/m ³ , 0.2 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 5* mg/m ³ BEI-C, *inhalable fraction and vapor

- **Componentes con valores límite biológicos:**

67-64-1 propanona

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 27.04.2019

Nombre comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(se continua en página 4)

126-73-8 fosfato de tributilo

BEI (US)	70 % of baseline
	Medium: red blood cells
	Time: discretionary
	Parameter: Cholinesterase activity (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

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

· **Protección de ojos y la cara:**



Gafas de protección herméticas

MX

(se continua en página 6)



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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 27.04.2019

Nombre comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(se continua en página 5)

9 Propiedades físicas y químicas

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

Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Característico
Umbral del olor:	No determinado.

· valor pH: No determinado.**· Cambio de estado****Punto de fusión / punto de congelación:** -94.7 °C**Punto inicial e intervalo de ebullición** 55 °C**· Punto de inflamación:** -17 °C**· Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.**· Temperatura de ignición:** 465 °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:	2.6 Vol %
Superior:	13 Vol %

· Densidad de vapor a 20 °C: 245.3 hPa**· Densidad a 20 °C:** 0.80082 g/cm³**· Densidad relativa** No determinado.**· Densidad de vapor** No determinado.**· Velocidad de evaporación** No determinado.**· Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Poco o no mezclable.

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

Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.

· Concentración del disolvente:

Disolventes orgánicos:	99.9 %
VOC (CE)	99.87 %

Contenido de cuerpos sólidos: 0.1 %**· Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

· Reactividad No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 27.04.2019

Nombre comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(se continua en página 6)

- **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))

Inhalatorio	LC50/4 h	>3,354 mg/L (rat)
-------------	----------	-------------------

67-64-1 propanona

Oral	LD50	5,800 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

Dermal	LD50	20,000 mg/kg (rabbit)
--------	------	-----------------------

126-73-8 fosfato de tributilo

Oral	LD50	1,390 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

Dermal	LD50	>3,100 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

Inhalatorio	LC50/4 h	>4.24 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:

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 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.

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 27.04.2019

Nombre comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

(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	UN1090
· Designación oficial de transporte · ADR · IMDG, IATA	1090 ACETONA Solución ACETONE solution
· Clase(s) relativas al transporte · ADR, IMDG, IATA	
	
· Clase · Etiqueta	3 Líquidos inflamables 3
· Grupo de embalaje / envasado · ADR, IMDG, IATA	II
· Riesgos ambientales	No aplicable.
· Precauciones especiales para el usuario · Número Kemler: · Número EMS: · Stowage Category	Atención: Líquidos inflamables 33 F-E,S-D B
· 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) · Cantidades exceptuadas (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	2 D/E

(se continua en página 9)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 3

Revisión: 27.04.2019

Nombre comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(se continua en página 8)

- | | |
|---|---|
| · IMDG | 1L |
| · Limited quantities (LQ) | Code: E2 |
| · Excepted quantities (EQ) | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE: | UN 1090 ACETONA SOLUCIÓN, 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 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.04.2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)
- **Número del artículo:** PPS-350-1
- **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

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
– Categoría 3

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:**

1-bromo-2-nitrobenzeno

- **Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables.

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación ocular grave.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.04.2019

Nombre comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(se continua en página 1)

· 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.
 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.
 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
 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, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.
 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 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 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 = 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 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.04.2019

Nombre comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(se continua en página 2)

· Componentes peligrosos:

67-64-1 propanona

99.874%

· 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.
- **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 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:**
CO₂, 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.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

MX

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.04.2019

Nombre comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(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.
Evitar la formación de aerosoles.
- **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:**

67-64-1 propanona

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 750 ppm LMPE-PPT: 500 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 1187 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

- **Componentes con valores límite biológicos:**

67-64-1 propanona

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (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.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.04.2019

Nombre comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(se continua en página 4)

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: Característico

· Umbral del olor: No determinado.

· valor pH: No determinado.

· Cambio de estado

Punto de fusión / punto de congelación: -94.7 °C

Punto inicial e intervalo de ebullición 55 °C

· Punto de inflamación: -17 °C

· Inflamabilidad (sólido o gas): No aplicable.

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.04.2019

Nombre comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(se continua en página 5)

· Temperatura de ignición:	465 °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:	2.6 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Densidad de vapor a 20 °C:	245.3 hPa
· Densidad a 20 °C:	0.80025 g/cm ³
· 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.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	99.9 %
VOC (CE)	99.87 %
· Información adicional	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	79,114 mg/kg
Dermal	LD50	237,342 mg/kg
Inhalatorio	LC50/4 h	2,373 mg/L

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.04.2019

Nombre comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(se continua en página 6)

67-64-1 propanona

Oral	LD50	5,800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20,000 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:
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 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

· No regulado, Cantidades de minimis	-
· Número ONU	
· ADR, IMDG, IATA	UN1993
· Designación oficial de transporte	
· ADR	1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA)
· IMDG, IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE)

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.04.2019

Nombre comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (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-E

· Stowage Category

B

· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETONA), 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 30.05.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.04.2019

Nombre comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (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