

MFG WIP Oligonucleotide Purification Soln 1-MFG WIP Oligonucleotide Purification Soln 1

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

**Identificador de producto** : MFG WIP Oligonucleotide Purification Soln 1-MFG WIP Oligonucleotide Purification Soln 1

**N.º de referencia** : MFG-WIP-PUR-1, PD-WIP-PUR-1

### Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

**Usos identificados** : Investigación y Desarrollo  
Tipo de envase: Varios

**Proveedor/Fabricante** : Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd  
Santa Clara, CA 95051, USA  
800-227-9770

**Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento)** : CHEMTREC®: 01-800-681-9531

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

H225 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2  
H290 SUSTANCIAS Y MEZCLAS CORROSIVAS PARA LOS METALES - Categoría 1  
H303 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5  
H314 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A  
H318 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1  
H335 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3

### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

**Indicaciones de peligro** : H225 - Líquido y vapores muy inflamables.  
H290 - Puede ser corrosiva para los metales.  
H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

### Consejos de prudencia

**Prevención** : P280 - Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos.  
P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P234 - Conservar únicamente en el recipiente original.  
P261 - Evitar respirar vapor.

**Intervención/Respuesta** : P390 - Absorber el vertido para prevenir daños materiales.  
P304 + P310 - En caso de inhalación: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.  
P301 + P310, P330, P331 - En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Enjuagarse la boca. No provocar el vómito.  
P303 + P361 + P353, P310 - En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.  
 P305 + P351 + P338, P310 - 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. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.

**Almacenamiento** : P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

**Eliminación** : P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** : G causa quemaduras severas en el tracto digestivo.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

**Sustancia/mezcla** : Mezcla

| Nombre de ingrediente   | %         | Número CAS |
|-------------------------|-----------|------------|
| Ortofosfato de trisodio | ≥25 - ≤50 | 7601-54-9  |
| Cloruro de sodio        | ≥25 - ≤42 | 7647-14-5  |
| Bromuro de sodio        | ≥25 - ≤34 | 7647-15-6  |
| Acetonitrilo            | ≥10 - ≤23 | 75-05-8    |
| Alcohol Etilico         | ≥10 - ≤25 | 64-17-5    |
| Hidróxido de sodio      | ≥10 - ≤25 | 1310-73-2  |

No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

**Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

**Por inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Contacto con la piel** :  Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** :  Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

#### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** :  Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** :  Provoca quemaduras graves.
- Ingestión** :  Severamente corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras graves. Puede ser nocivo en caso de ingestión.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Por inhalación** :  Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos
- Contacto con la piel** :  Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).

**Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

**Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : Líquido y vapores muy inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
 dióxido de carbono  
 monóxido de carbono  
 óxidos del nitrógeno  
 óxidos del fósforo  
 compuestos halógenos.  
 óxido/óxidos metálico/metálicos  
 cianuros

**Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

**Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

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

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

**Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

**Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

**Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

**Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Absorber el vertido para prevenir daños materiales. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase. Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente a la corrosión. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener alejado de los metales. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

| Nombre de ingrediente | Límites de exposición   |
|-----------------------|---|
| Acetonitrilo          | <b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b><br><b>Absorbido a través de la piel.</b><br>VLE-PPT: 20 ppm 8 horas. |
| Alcohol Etilico       | <b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b><br>VLE-CT: 1000 ppm 15 minutos.                                      |
| Hidróxido de sodio    | <b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b><br>VLE-P: 2 mg/m <sup>3</sup>  |

#### Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

#### **Controles técnicos apropiados**

- : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

**Control de la exposición medioambiental** : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

### Medidas de protección individual

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos y la cara** : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: goggles y/o pantalla facial contra las salpicaduras de productos químicos. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.

### Protección de la piel

**Protección de las manos** : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

**Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.

**Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

**Protección de las vías respiratorias** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

### Apariencia

**Estado físico** : Líquido.  
**Color** : Incoloro a amarillo pálido  
**Olor** : Fuerte.  
**Umbral del olor** : No disponible.  
**pH** : No disponible.  
**Punto de fusión/punto de congelación** : No disponible.  
**Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : No disponible.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

**Punto de inflamación** : Vaso cerrado: -18 a 23°C (-0.4 a 73.4°F)

**Velocidad de evaporación** : No disponible.

**Inflamabilidad** : No aplicable.

**Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad** : No disponible.

| Presión de vapor | Presión del vapor a 20 °C |          |     | Presión del vapor a 50 °C |       |     |        |
|------------------|---------------------------|----------|-----|---------------------------|-------|-----|--------|
|                  | Nombre de ingrediente     | mm Hg    | kPa | Método                    | mm Hg | kPa | Método |
|                  | Acetonitrilo              | 70.88853 | 9.5 | -                         | -     | -   | -      |
|                  | Alcohol Etilico           | 42.94865 | 5.7 | -                         | -     | -   | -      |

**Densidad de vapor relativa** : No disponible.

**Densidad relativa** : No disponible.

| Solubilidad(es) | Medio | Resultado |
|-----------------|-------|-----------|
|                 | agua  | Soluble   |

**Miscible en agua** :  Sí.

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

| Temperatura de ignición espontánea | Nombre de ingrediente | °C  | °F    | Método    |
|------------------------------------|-----------------------|-----|-------|-----------|
|                                    | Alcohol Etilico       | 455 | 851   | DIN 51794 |
|                                    | Acetonitrilo          | 524 | 975.2 | -         |

**Temperatura de descomposición** : No disponible.

**Viscosidad** : No disponible.

### Características de las partículas

**Tamaño mediano de partículas** :  No aplicable.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**Reactividad** : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.

**Estabilidad química** : El producto es estable.

**Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

**Condiciones que deberán evitarse** : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas.

**Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:  
materiales oxidantes  
metales

**Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado                 | Especies | Dosis                    | Exposición |
|----------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------|------------|
| Cloruro de sodio                 | DL50 Oral                 | Rata     | 3000 mg/kg               | -          |
| Bromuro de sodio                 | DL50 Oral                 | Rata     | 2500 mg/kg               | -          |
| Acetonitrilo                     | CL50 Por inhalación Vapor | Rata     | 17100 ppm                | 4 horas    |
|                                  | DL50 Oral                 | Rata     | 2460 mg/kg               | -          |
| Alcohol Etilico                  | CL50 Por inhalación Vapor | Rata     | 124700 mg/m <sup>3</sup> | 4 horas    |
|                                  | DL50 Oral                 | Rata     | 7 g/kg                   | -          |

#### Irritación/Corrosión

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado                 | Especies | Puntuación | Exposición                 | Observación |
|----------------------------------|---------------------------|----------|------------|----------------------------|-------------|
| Cloruro de sodio                 | Ojos - Irritante moderado | Conejo   | -          | 10 mg                      | -           |
|                                  | Ojos - Irritante moderado | Conejo   | -          | 24 horas 100 mg            | -           |
|                                  | Piel - Irritante leve     | Conejo   | -          | 24 horas 500 mg            | -           |
| Acetonitrilo                     | Ojos - Irritante moderado | Conejo   | -          | 24 horas 100 uL            | -           |
| Alcohol Etilico                  | Ojos - Irritante leve     | Conejo   | -          | 24 horas 500 mg            | -           |
|                                  | Ojos - Irritante moderado | Conejo   | -          | 0.066666667 minutos 100 mg | -           |
| Hidróxido de sodio               | Ojos - Irritante moderado | Conejo   | -          | 100 uL                     | -           |
|                                  | Ojos - Irritante fuerte   | Conejo   | -          | 1 %                        | -           |
|                                  | Ojos - Irritante fuerte   | Conejo   | -          | 0.5 minutos                | -           |
|                                  | Ojos - Irritante fuerte   | Conejo   | -          | 1 mg                       | -           |
|                                  | Piel - Irritante fuerte   | Conejo   | -          | 24 horas 50 ug             | -           |
|                                  |                           |          |            | 24 horas 500 mg            | -           |

#### Conclusión/Sumario

**Piel** :  La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

#### Sensibilización

No disponible.

#### Mutagenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Carcinogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Teratogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

| Nombre                  | Categoría   | Ruta de exposición | Órganos vitales                      |
|-------------------------|-------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ortofosfato de trisodio | Categoría 3 | -                  | Irritación de las vías respiratorias |
| Hidróxido de sodio      | Categoría 3 | -                  | Irritación de las vías respiratorias |

#### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible.



## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Peligro de aspiración

No disponible.

**Información sobre las posibles vías de ingreso** : Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

### Efectos agudos potenciales en la salud

**Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

**Por inhalación** : Puede irritar las vías respiratorias.

**Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.

**Ingestión** : Severamente corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras graves. Puede ser nocivo en caso de ingestión.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento

**Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos

**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas

**Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal

### Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Efectos crónicos potenciales en la salud

**Generales** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Toxicidad reproductiva** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

#### Estimaciones de toxicidad aguda

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

| Nombre de producto o ingrediente  | Oral (mg/kg) | Cutánea (mg/kg) | Inhalación (gases) (ppm) | Inhalación (vapores) (mg/l) | Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l) |
|---|--------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| MFG WIP Oligonucleotide Purification Soln 1-MFG WIP Oligonucleotide Purification Soln 1 | 2829.8       | 5813.1          | N/A                      | 41.5                        | N/A                                  |
| Cloruro de sodio  | 3000         | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Bromuro de sodio  | 2500         | 2500            | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Acetonitrilo  | 500          | 1100            | N/A                      | 11                          | N/A                                  |
| Alcohol Etilico   | 7000         | N/A             | N/A                      | 124.7                       | N/A                                  |

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica****Toxicidad**

| Nombre de producto o ingrediente            | Resultado                             | Especies   | Exposición |
|---|---------------------------------------|--|------------|
| Ortofosfato de trisodio<br>Cloruro de sodio | Agudo CL50 151 ppm Agua fresca        | Pez - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto                                   | 96 horas   |
|   | Agudo EC50 2430000 µg/l Agua fresca   | Algas - <i>Navicula seminulum</i>  | 96 horas   |
|   | Agudo EC50 519.6 mg/l Agua fresca     | Crustáceos - <i>Cypris subglobosa</i>                                    | 48 horas   |
|   | Agudo EC50 402.6 mg/l Agua fresca     | Dafnia - <i>Daphnia magna</i>  | 48 horas   |
|   | Agudo IC50 6.87 g/L Agua fresca       | Plantas acuáticas - <i>Lemna minor</i>                                   | 96 horas   |
|   | Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca   | Pez - <i>Morone saxatilis</i> - Larva                                    | 96 horas   |
|   | Crónico CL10 781 mg/l Agua fresca     | Crustáceos - <i>Hyalella azteca</i> - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)   | 3 semanas  |
|   | Crónico NOEC 6 g/L Agua fresca        | Plantas acuáticas - <i>Lemna minor</i>                                   | 96 horas   |
|   | Crónico NOEC 0.314 g/L Agua fresca    | Dafnia - <i>Daphnia pulex</i>  | 21 días    |
|   | Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca     | Pez - <i>Gambusia holbrooki</i> - Adulto                                 | 8 semanas  |
| Bromuro de sodio                            | Agudo EC50 8000 mg/l Agua fresca      | Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i> - Fase de crecimiento exponencial | 72 horas   |
|   | Agudo EC50 6000 mg/l Agua fresca      | Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i> - Fase de crecimiento exponencial | 96 horas   |
|   | Agudo EC50 5800000 µg/l Agua fresca   | Dafnia - <i>Daphnia magna</i>  | 48 horas   |
|   | Agudo EC50 44000 µg/l Agua fresca     | Pez - <i>Poecilia reticulata</i>   | 96 horas   |
|   | Crónico NOEC 2500000 µg/l Agua fresca | Algas - <i>Scenedesmus pannonicus</i> - Fase de crecimiento exponencial  | 72 horas   |
|   | Crónico NOEC 7.5 mg/l Agua fresca     | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato                                  | 21 días    |
| Acetonitrilo                                | Crónico NOEC 10000 µg/l Agua fresca   | Pez - <i>Poecilia reticulata</i> - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)      | 4 semanas  |
|   | Agudo IC50 3685000 µg/l Agua fresca   | Plantas acuáticas - <i>Lemna minor</i>                                   | 96 horas   |
|   | Agudo CL50 3600000 µg/l Agua fresca   | Dafnia - <i>Daphnia magna</i>  | 48 horas   |
|   | Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca   | Pez - <i>Pimephales promelas</i>   | 96 horas   |
|   | Crónico NOEC 1000000 µg/l Agua fresca | Plantas acuáticas - <i>Lemna minor</i>                                   | 96 horas   |
| Alcohol Etilico                             | Crónico NOEC 160000 µg/l Agua fresca  | Dafnia - <i>Daphnia magna</i>  | 21 días    |
|   | Agudo EC50 3306 mg/l Agua de mar      | Algas - <i>Ulva pertusa</i>  | 96 horas   |
|   | Agudo EC50 1074 mg/l Agua fresca      | Crustáceos - <i>Cypris subglobosa</i>                                    | 48 horas   |
|   | Agudo EC50 2 mg/l Agua fresca         | Dafnia - <i>Daphnia magna</i>  | 48 horas   |
|   | Agudo CL50 11000000 µg/l Agua de mar  | Pez - <i>Alburnus alburnus</i>   | 96 horas   |
|   | Crónico NOEC 4.995 mg/l Agua de mar   | Algas - <i>Ulva pertusa</i>  | 96 horas   |
| Hidróxido de sodio                          | Crónico NOEC 100 ul/L Agua fresca     | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato                                  | 21 días    |
|   | Agudo EC50 40.38 mg/l Agua fresca     | Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Neonato                         | 48 horas   |
|   | Agudo CL50 125 ppm Agua fresca        | Pez - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto                                   | 96 horas   |

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica****Persistencia y degradabilidad**

| Nombre de producto o ingrediente | Prueba   | Resultado              | Dosis | Inóculo       |
|----------------------------------|--|------------------------|-------|---------------|
| Acetonitrilo                     | OECD 310 Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test) | 70 % - Fácil - 21 días | -     | Lodos activos |

| Nombre de producto o ingrediente | Período acuático | Fotólisis | Biodegradabilidad |
|----------------------------------|------------------|-----------|-------------------|
| Acetonitrilo                     | -                | -         | Fácil             |
| Alcohol Etilico                  | -                | -         | Fácil             |
| Hidróxido de sodio               | -                | -         | Fácil             |

**Potencial de bioacumulación**

| Nombre de producto o ingrediente | LogP <sub>ow</sub> | FBC  | Potencial |
|----------------------------------|--------------------|------|-----------|
| Bromuro de sodio                 | -                  | 0.23 | Bajo      |
| Acetonitrilo                     | -0.34              | 3    | Bajo      |
| Alcohol Etilico                  | -0.35              | 0.5  | Bajo      |

**Movilidad en el suelo**




**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos**

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

|  | <b>Clasificación de México</b>   | <b>IMDG</b>  | <b>IATA</b>  |
|--|--|--|--|
| <b>Número ONU</b>                        | UN1993   | UN1993   | UN1993   |
| <b>Designación oficial de transporte</b> | LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.<br>(Alcohol Etilico, Acetonitrilo)                          | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.<br>(Alcohol Etilico, Acetonitrilo)                            | Líquido inflamable, n.e.p.<br>(Alcohol Etilico, Acetonitrilo)                            |
| <b>Clase(s) relativas al transporte</b>  | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| <b>Grupo de embalaje</b>                 | II   | II   | II   |
| <b>Riesgos ambientales</b>               | No.  | No.  | No.  |

**Información adicional****Clasificación de México**: **Previsiones especiales** 274**IMDG**: **Programas de emergencia** F-E, \_S-E\_  
**Previsiones especiales** 274**IATA**: **Limitación de cantidad** Avión de pasajero y de carga: 5 L. Instrucciones de embalaje: 353. Avión sólo de carga: 60 L. Instrucciones de embalaje: 364. Cantidades limitadas- Avión de pasajeros: 1 L. Instrucciones de embalaje: Y341.  
**Previsiones especiales** A3**Precauciones especiales para el usuario**: **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.**Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO**

: No disponible.

**SECCIÓN 15: Información Reglamentaria****Regulaciones Internacionales****Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas**

No inscrito.

**Protocolo de Montreal**

No inscrito.

**Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes**

No inscrito.

**Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)**

No inscrito.

**Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados**

No inscrito.

**Lista de inventario****Estados Unidos**

: Todos los componentes están activos o exentos.

**SECCIÓN 16. Otros datos****Historial**

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 05/07/2024

**Fecha de la edición anterior** : 04/29/2020

**Versión** : 2

**Explicación de Abreviaturas** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
 FBC = Factor de Bioconcentración  
 SGA = Sistema Globalmente Armonizado  
 IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
 IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel  
 IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
 Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
 MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = contaminación marina)  
 N/A = No disponible  
 ONU = Organización de las Naciones Unidas

**Procedimiento utilizado para obtener la clasificación**

| <b>Clasificación</b>  | <b>Justificación</b>   |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2<br>SUSTANCIAS Y MEZCLAS CORROSIVAS PARA LOS METALES - Categoría 1<br>TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5<br>CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A<br>LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1<br>TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA)<br>(Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3 | Opinión de expertos<br>Opinión de expertos<br>Método de cálculo<br>Método de cálculo<br>Método de cálculo<br>Método de cálculo |

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Aviso al lector**

**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.