

2X Hi-RPM Hybridization Buffer, 25 ml

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

**Identificador de producto** :  2X Hi-RPM Hybridization Buffer, 25 ml  
**N.º de referencia** : 5190-0403

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

**Usos identificados** : Reactivo analítico.  
 25 ml 2X Hi-RPM Hybridization Buffer 5188-6420

**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

H315 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2  
 H318 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1  
 H360 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1A  
 H372 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 1  
 H412 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3

### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

**Indicaciones de peligro** : H315 - Provoca irritación cutánea.  
 H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
 H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
 H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (sistema cardiovascular, sistema nervioso central (SNC), riñones, tiroides)  
 H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

**Prevención** : P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.  
 P280 - Usar guantes de protección, y ropa de protección eecin y equipo de protección para la cara o los ojos.  
 P273 - No dispersar en el medio ambiente.  
 P260 - No respirar vapor.  
 P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

**Intervención/Respuesta** : P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico.  
 P302 + P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.  
 P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla 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

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
- Almacenamiento** : No aplicable.
- 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** :  No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

**Sustancia/mezcla** : Mezcla

Nombre de ingrediente	%	Identificadores
<input checked="" type="checkbox"/> ácido 4-morfolinoetanosulfónico, hidratado (1:1)	≤10	CAS: 145224-94-8
Cloruro de litio	≤5.4	CAS: 7447-41-8
Sulfato de litio y dodecilo	≤3.1	CAS: 2044-56-6
Polioxietileno octil fenil éter	≤2.1	CAS: 9002-93-1
Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano, mono [3- [1--1,3,3,3-tetrametil (trimetilsilil) oxi] -1-di siloxanilo] propil] éter	≤3	CAS: 134180-76-0
Lithium hydroxide monohydrate	≤1	CAS: 1310-66-3

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 a 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.
- Contacto con la piel** :  Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. 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.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

**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** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.  
**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### 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:  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

**Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

### 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** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

**Medios no apropiados de extinción** : No se conoce ninguno.

**Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

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

**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.

**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. 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 contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

### 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. 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. 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). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. No dispersar en el medio ambiente. Si durante el uso normal el material representara un peligro respiratorio, garantice ventilación adecuada o use un respirador apropiado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- 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 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 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. Guardar bajo llave. 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

Ninguno.

#### Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

- Controles técnicos apropiados** :  Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.
- 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

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

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.

**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** : Amarillo. [Pálido]

**Olor** : No disponible.

**Umbral del olor** : No disponible.

**pH** : 6.1

**Punto de fusión/punto de congelación** : No disponible.

**Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : No disponible.

Punto de inflamación	Vaso cerrado			Vaso abierto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
Polioxietileno octil fenil éter	>109.85	>229.7	-	-	-	-

**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		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
Agua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Polioxietileno octil fenil éter	0.997581	0.13	-	-	-	-

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

**Densidad relativa** : No disponible.

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

<b>Solubilidad(es)</b>	:	<b>Medio</b>	<b>Resultado</b>		
		agua	Soluble		
<b>Miscible en agua</b>	:	Sí.			
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	:	No aplicable.			
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	:	<b>Nombre de ingrediente</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	<b>Método</b>
		Sulfato de litio y dodecilo	366	690.8	-
<b>Temperatura de descomposición</b>	:	No disponible.			
<b>Viscosidad</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> Dinámico (temperatura ambiente): No disponible. Cinemática (temperatura ambiente): No disponible. Cinemática (40°C (104°F)): No disponible.			

### Características de las partículas

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

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	:	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	:	El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	:	Ningún dato específico.
<b>Materiales incompatibles</b>	:	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	:	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
<input checked="" type="checkbox"/> loruro de litio	Rata - Oral - DL50 Rata - Masculino, Femenino - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas
Sulfato de litio y dodecilo	Rata - Oral - DL50
Polioxietileno octil fenil éter	Rata - Oral - DL50
	526 mg/kg >5.57 mg/l [4 horas] >5000 mg/kg 1800 mg/kg

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

#### Corrosión/irritación cutáneas

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
----------------------------------	-----------

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

Cloruro de litio	Conejo - Piel - Irritante fuerte	Duración del tratamiento/exposición: 24 horas Cantidad/ concentración aplicada: 500 mg
Polioxietileno octil fenil éter	Conejo - Piel - Irritante leve	Duración del tratamiento/exposición: 24 horas Cantidad/ concentración aplicada: 500 uL

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

### Daño ocular grave/irritación ocular

**Nombre de producto o ingrediente**

**Resultado**

Cloruro de litio Conejo - Ojos - Irritante moderado

Duración del tratamiento/exposición:  
24 horas  
Cantidad/  
concentración  
aplicada: 100 mg

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

### Corrosión/irritación respiratoria

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

### Sensibilización cutánea o respiratoria

#### **Piel**

**Conclusión/Sumario [Producto]** : Puede causar sensibilización de la piel.

#### **Respiratoria**

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

### Mutagenicidad de las células germinales

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

### Carcinogenicidad

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

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

**Nombre de producto o ingrediente Resultado**

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

Ácido 4-morfolinoetanosulfónico,  
hidratado (1:1)  
Sulfato de litio y dodecilo

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3

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

#### Nombre de producto o ingrediente

#### Resultado

Lithium hydroxide monohydrate

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (sistema cardiovascular, sistema nervioso central (SNC), riñones, tiroides) - Categoría 1

### 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** :  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.  
**Ingestión** :  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### 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:  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** :  Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** :  Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

### 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.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

**Generales** : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

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

**Toxicidad reproductiva** : Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

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

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Hi-RPM Hybridization Buffer, 25 ml	5264.0	N/A	N/A	733.3	50
Cloruro de litio	526	N/A	N/A	N/A	N/A
Sulfato de litio y dodecilo	500	N/A	N/A	N/A	1.5
Polioxietileno octil fenil éter	1800	N/A	N/A	N/A	N/A
Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano, mono [3-[1--1,3,3,3-tetrametil (trimetilsilil) oxil] -1-di siloxanilo] propil] éter	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Lithium hydroxide monohydrate	500	N/A	N/A	N/A	N/A

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### Toxicidad

#### Nombre de producto o ingrediente

#### Resultado

ácido 4-morfolinoetanosulfónico, hidratado (1:1)	Agudo - CL50 - Agua fresca	>108 mg/l [96 horas]	Pez - <i>Danio rerio</i>
	Agudo - NOEC - Agua fresca	108 mg/l [96 horas]	Pez - <i>Danio rerio</i>
	Agudo - EC50 - Agua fresca	>108 mg/l [48 horas]	Dafnia - <i>Daphni magna</i>
	Agudo - NOEC - Agua fresca	108 mg/l [48 horas]	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>
	Agudo - EC50 - Agua fresca	>108 mg/l [72 horas]	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
	Agudo - NOEC - Agua fresca	108 mg/l [72 horas]	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Cloruro de litio	Agudo - NOEC - Agua fresca	59.4 mg/l [96 horas]	Pez - <i>Oncorhynchus mykiss</i>
	Agudo - EC50 - Agua fresca	249 mg/l [48 horas]	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>
	Agudo - NOEC - Agua fresca	63.4 mg/l [48 horas]	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>
	Agudo - EC50 - Agua fresca	112 mg/l [72 horas]	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>
	Agudo - NOEC - Agua fresca	25 mg/l [72 horas]	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>
Polioxietileno octil fenil éter	Agudo - CL50 - Agua fresca	4500 µg/l [96 horas]	Pez - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i>
	Agudo - CL50 - Agua fresca	5.85 mg/l [48 horas]	Crustáceos - Water flea - <i>Ceriodaphnia rigaudi</i> - Neonato
	Crónico - NOEC - Agua fresca	0.004 mg/l [28 días]	Pez - Eastern mosquitofish -

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Lithium hydroxide monohydrate	Agudo - CL50 - Agua fresca	62.2 mg/l [96 horas]	<i>Gambusia holbrooki</i> Pez - <i>Danio rerio</i>
	Crónico - NOEC - Agua fresca	9.9 mg/l [34 días]	Pez - <i>Danio rerio</i>
	Agudo - EC50 - Agua fresca	23.75 mg/l [72 horas]	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
	Agudo - NOEC - Agua fresca	5.71 mg/l [72 horas]	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
	Agudo - EC50 - Agua fresca	19.1 mg/l [48 horas]	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>
	Crónico - NOEC - Agua fresca	2.3 mg/l [21 días]	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

### Persistencia y degradabilidad

**Conclusión/Sumario [Producto]** : No disponible.

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Cloruro de litio	-	-	Fácil
Sulfato de litio y dodecilo	-	-	Fácil
Polioxietileno octil fenil éter	-	-	Fácil

### Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Polioxietileno octil fenil éter	4.86	-	Alta

### Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua** : 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. 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

México / IMDG / IATA : No regulado.

**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 : No determinado.

## SECCIÓN 16. Otros datos

### Historial

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 01/30/2026

**Fecha de la edición anterior** : 12/27/2022

**Versión** : 4

**Explicación de Abreviaturas** :

- ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
- FBC = Factor de Bioconcentración
- DOT = Departamento de Transporte
- SGA = Sistema Globalmente Armonizado
- IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
- IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
- IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- OMI = Organización Marítima Internacional
- 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" = polución marina)
- N/A = No disponible
- SGG = Grupo de segregación
- TDG = Transporte de Mercancías Peligrosas
- ONU = Organización de las Naciones Unidas

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

## SECCIÓN 16. Otros datos

Clasificación	Justificación
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1A TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 1 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo 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.