

OPA Reagent

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1 Identificador de producto**

Nombre del producto : OPA Reagent

N.º de referencia : 5061-3335

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejadosUsos identificados : Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
6 x 1 ml ampolla

Usos contraindicados : No se conoce ninguno.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Agilent Technologies Deutschland GmbH

Hewlett-Packard-Str. 8

76337 Waldbronn

Alemania

0800 603 1000

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Teléfono de emergenciaTeléfono de urgencias : CHEMTREC®: 900-868538
(con horas de funcionamiento)**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

H290	CORROSIVOS PARA LOS METALES	Categoría 1
H302	TOXICIDAD AGUDA (oral)	Categoría 4
H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS	Categoría 1A
H317	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA	Categoría 1
H360FD	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN	Categoría 1B
H411	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO)	Categoría 2

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Componentes de toxicidad desconocida : Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica aguda desconocida: 1 - 10%
Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 1 - 10%

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

OPA Reagent

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Indicaciones de peligro : H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
 H302 - Nocivo en caso de ingestión.
 H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
 H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
 P280 - Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos.
 P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

Respuesta : P391 - Recoger el vertido.
 P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos : Hidróxido de potasio; Ácido bórico; ácido 3-mercaptopropionico; metanol y ftalaldehído

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Requisitos especiales de envasado

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

Otros peligros que no conducen a una clasificación : Causa quemaduras severas en el tracto digestivo.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Hidróxido de potasio	CE: 215-181-3 CAS: 1310-58-3 Índice: 019-002-00-8	≤10	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	ETA [Oral] = 500 mg/kg Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315:	[1] [2]

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Ácido bórico	CE: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Índice: 005-007-00-2	≤5	Repr. 1B, H360FD	0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%	[1] [2]
ácido 3-mercaptopropionico	CE: 203-537-0 CAS: 107-96-0	≤3	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ETA [Oral] = 96 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.818 mg/l	[1]
metanol	CE: 200-659-6 CAS: 67-56-1	<3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370 (sistema nervioso central (SNC), nervio óptico)	ETA [Oral] = 100 mg/kg ETA [Dérmico] = 300 mg/kg ETA [Inhalación (vapores)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]
ftalaldehído	CE: 211-402-2 CAS: 643-79-8	≤2.4	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ETA [Oral] = 238.12 mg/kg M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 10	[1]
Sales alcalinas y alcalinotérreas del ácido tociánico	CE: 206-370-1 CAS: 333-20-0 Índice: 615-030-00-5	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Oral] = 854 mg/kg ETA [Dérmico] = 1100 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l	[1]
Dodecan-1-ol, ethoxylated	CE: 500-002-6 CAS: 9002-92-0	≤0.8	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	ETA [Oral] = 1000 mg/kg M [Agudo] = 1	[1]

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
- Por inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. 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 al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga 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 en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar con agua y jabón abundantes. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, 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 consiga 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.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. 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 al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Efectos agudos potenciales para 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 quemaduras graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : Severamente corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras graves. Nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

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

OPA Reagent

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

- 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
 rojez
 puede provocar la formación de ampollas
 reducción de peso fetal
 incremento de muertes fetales
 malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 dolores gástricos
 reducción de peso fetal
 incremento de muertes fetales
 malformaciones esqueléticas

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción no apropiados** : No se conoce ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es tóxico 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 peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
 dióxido de carbono
 monóxido de carbono
 óxido de nitrógeno
 óxidos de azufre
 óxido/óxidos metálico/metálicos
 Formaldehído.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Precauciones especiales para los bomberos** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : 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. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. 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 puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Métodos para limpieza** : 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. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

- 6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evítense la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Almacenamiento** : Consérvese entre las siguientes temperaturas: 2 a 8°C (35.6 a 46.4°F). Almacenar conforme a las normativas 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. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. Guardar bajo llave. Mantener alejado de metales. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y

OPA Reagent

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

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. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

Directiva Seveso - Umbrales de notificación

Criterios de peligro

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
E2	200 tonne	500 tonne

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Hidróxido de potasio	INSHT (España, 3/2023). VLA-EC: 2 mg/m ³ 15 minutos.
Ácido bórico	INSHT (España, 3/2023). VLA-EC: 6 mg/m ³ 15 minutos. VLA-ED: 2 mg/m ³ 8 horas.
Metanol	INSHT (España, 3/2023). Absorbido a través de la piel. VLA-ED: 200 ppm 8 horas. VLA-ED: 266 mg/m ³ 8 horas.

Índices de exposición biológica

Nombre del producto o ingrediente	Índices de exposición
Metanol	INSHT (España, 3/2023) VLB: 15 mg/l, metanol [en la orina]. Tiempo de muestreo: final de la jornada laboral.

Procedimientos recomendados de control : Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Hidróxido de potasio	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1 mg/m ³	Trabajadores	Local
Ácido bórico	DNEL	Corto plazo Oral	0.98 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	0.98 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	4.15 mg/m ³	Población general	Sistémico

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Ácido 3-mercaptopropionico	DNEL	Largo plazo Por inhalación	8.3 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	196 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	392 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.412 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.45 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
Metanol	DNEL	Corto plazo Oral	4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Oral	4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Corto plazo Cutánea	4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Corto plazo Cutánea	20 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	20 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	26 mg/m ³	Población general	Local	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	26 mg/m ³	Población general	Local	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	26 mg/m ³	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	26 mg/m ³	Población general	Sistémico	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	130 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	130 mg/m ³	Trabajadores	Local	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	130 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	130 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	Ftalaldehído	DNEL	Largo plazo Oral	0.82 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	0.82 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	2.3 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.86 mg/m ³	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Por inhalación	16.1 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
Sales alcalinas y alcalinotérreas del ácido tiocianico	DNEL	Largo plazo Oral	0.3 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.9 mg/m ³	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	2.6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	3.6 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	5.1 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
Dodecan-1-ol, etoxilado	DNEL	Largo plazo Oral	0.167 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.167 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.29 mg/m ³	Población general	Sistémico	

OPA Reagent

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.467 mg/ kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.64 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico

Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

8.2 Controles de la 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.

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 eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. 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/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

Protección corporal : 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 cutánea : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Protección respiratoria : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.

Controles de exposición medioambiental : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

OPA Reagent

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**Aspecto**

Estado físico : Líquido.
Color : Amarillo. [Pálido]
Olor : Débil
Umbral olfativo : No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación : No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : No disponible.
Inflamabilidad : No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad : No disponible.

Punto de inflamación	Nombre del ingrediente	Vaso cerrado		Vaso abierto	
		°C	Método	°C	Método
	metanol	9.7	Abel-Pensky	-	-
	ftalaldehído	>110	Setaflash	-	-

Temperatura de auto-inflamación	Nombre del ingrediente	°C	Método
	metanol	455	DIN 51794

Temperatura de descomposición : No disponible.

pH : 10.4

Viscosidad : No disponible.

Solubilidad(es)	Soporte	Resultado
	agua	Soluble

Miscible con agua : Sí.

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua : No aplicable.

Presión de vapor	Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C		
		mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
	metanol	126.96329	16.9	-	-	-	-
	agua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

Tasa de evaporación : <1 (acetato de butilo = 1)

Densidad relativa : 1.045

Densidad : 1.045 g/cm³

Densidad de vapor : No disponible.

Propiedades explosivas : No disponible.

Propiedades comburentes : No disponible.

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

OPA Reagent

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad** : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
- 10.2 Estabilidad química** : El producto es estable.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse** : Ningún dato específico.
- 10.5 Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
metales
Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales reductores.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Hidróxido de potasio Ácido bórico	DL50 Oral	Rata	273 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	>2.12 mg/l	4 horas
Ácido 3-mercaptopropionico	DL50 Cutánea	Conejo - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	1818 mg/m ³	4 horas
Metanol	DL50 Oral	Rata	96 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	189.95 mg/l	1 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	145000 ppm	1 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	83.84 mg/l	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	64000 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	15800 mg/kg	-
Ftalaldehído	DL50 Oral	Rata	5600 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	238.12 mg/kg	-
Sales alcalinas y alcalinotérreas del ácido tiocianico	DL50 Oral	Rata	854 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	854 mg/kg	-
Dodecan-1-ol, etoxilado	DL50 Cutánea	Rata - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Femenino	1000 mg/kg	-

Estimaciones de toxicidad aguda

☑ PA Reagent

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
☑ PA Reagent	1715.2	13200.0	N/A	150.0	56.6
Hidróxido de potasio	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácido bórico	5100	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácido 3-mercaptopropionico	96	N/A	N/A	N/A	1.818
Metanol	100	300	N/A	3	N/A
Ftalaldehído	238.12	N/A	N/A	N/A	N/A
Sales alcalinas y alcalinotérreas del ácido tiocianico	854	1100	N/A	N/A	1.5
Dodecan-1-ol, etoxilado	1000	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
☑ Hidróxido de potasio	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 1 mg	-
	Piel - Muy irritante	Cobaya	-	24 horas 50 mg	-
	Piel - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 50 mg	-
Metanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 mg	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	40 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 mg	-
Dodecan-1-ol, etoxilado	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 750 ug	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

Sensibilizador

Conclusión/resumen : No disponible.

Mutagénesis

Conclusión/resumen : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : ☑ No disponible.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
☑ Metanol	Categoría 1	-	sistema nervioso central (SNC), nervio óptico
Ftalaldehído	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información sobre posibles vías de exposición : Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

Efectos agudos potenciales para la salud

- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ingestión** : Severamente corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras graves. Nocivo en caso de ingestión.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez

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

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

- Conclusión/resumen** : No disponible.
- General** : Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.
- Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Toxicidad para la reproducción** : Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

11.2 Información sobre otros peligros**11.2.1 Propiedades de alteración endocrina**

No disponible.

11.2.2 Otros datos

OPA Reagent

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: visión borrosa o doble, El contacto con los ojos puede causar lesiones en la córnea o la ceguera. Una exposición repetida o prolongada a la sustancia puede causar trastornos hepáticos. Efecto narcótico. Puede tener efectos nocivos sobre el sistema nervioso.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Hidróxido de potasio	Agudo CL50 80 ppm Agua fresca	Pescado - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto	96 horas
Ácido bórico	Agudo CL50 45.5 mg/l Agua fresca Agudo CL50 133000 µg/l Agua fresca	Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i> Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	48 horas 48 horas
Ácido 3-mercaptopropionico	Agudo CL50 75 mg/l Agua marina Crónico NOEC 6000 µg/l Agua fresca Crónico NOEC 2100 µg/l Agua fresca	Pescado - <i>Pagrus major</i> Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas 21 días 87 días
Metanol	Agudo EC50 26 mg/l Agua fresca Agudo EC50 9 mg/l Agua fresca Agudo CL50 98 mg/l Agua fresca Agudo NOEC 4.1 mg/l Agua fresca Agudo EC50 2736 mg/l Agua marina Agudo CL50 2500000 µg/l Agua marina	Algas Dafnia Pescado Algas Algas - <i>Ulva pertusa</i> Crustáceos - <i>Crangon crangon</i> - Adulto	72 horas 48 horas 96 horas 72 horas 96 horas 48 horas
Ftalaldehído	Agudo CL50 3289 mg/l Agua fresca Agudo CL50 290 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 9.96 mg/l Agua marina Agudo EC50 90 ppb Agua fresca Agudo CL50 20 ppb Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato Pescado - <i>Danio rerio</i> - Huevo Algas - <i>Ulva pertusa</i> Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	48 horas 96 horas 96 horas 48 horas 96 horas
Sales alcalinas y alcalinotérreas del ácido tiocianico	Agudo CL50 11000 µg/l Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia pulex</i>	48 horas
Dodecan-1-ol, etoxilado	Agudo CL50 20.8 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 1100 µg/l Agua fresca Agudo CL50 6460 µg/l Agua fresca Agudo CL50 1500 µg/l Agua fresca	Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Pescado - <i>Lepomis macrochirus</i> - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado) Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Pescado - <i>Salmo salar</i> - Parr	96 horas 124 días 48 horas 96 horas

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Ácido 3-mercaptopropionico	301A Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test	96 % - Fácil - 28 días	-	-

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Ácido bórico	-	-	No inmediatamente
Ácido 3-mercaptopropionico	-	-	Fácil
Metanol	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

OPA Reagent

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Ácido bórico	-1.09	-	Bajo
Ácido 3-mercaptopropionico	-2.32	-	Bajo
Metanol	-0.77	<10	Bajo
Ftalaldehído	0.99	-	Bajo
Sales alcalinas y alcalinotérreas del ácido tiocianico	-2.52	-	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****Producto**

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos 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. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. 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.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

OPA Reagent

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1814	UN1814	UN1814
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	HIDRÓXIDO POTÁSICO EN SOLUCIÓN	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Hidróxido potásico en solución
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8  	8  	8 
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	Sí.	Sí.	Sí. No es necesaria la identificación de sustancias peligrosas para el medio ambiente.

Información adicional

Observaciones: Cantidades de minimis

ADR/RID

: No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.

Número de identificación de peligros 80

Cantidad limitada 1 L

Código para túneles (E)

IMDG

: No se requiere la marca de contaminante marino cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.

Programas de emergencia F-A, S-B

IATA

: La marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente puede aparecer cuando así lo requieran otras normativas relativas al transporte.

Limitación de cantidad Aeronave de pasajeros y carga: 1 L. Instrucciones de embalaje: 851. Sólo aeronave de carga: 30 L. Instrucciones de embalaje: 855.

Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: 0.5 L. Instrucciones de embalaje: Y840.

Previsiones especiales A3, A803

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

: **Transporte dentro de las premisas 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.

14.7 Transporte a granel según los instrumentos de la IMO

Nombre y descripción

: Potassium hydroxide solution

Observaciones

: Cargas líquidas a granel

Tipo de barco: 3

Categoría de contaminación: Y

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

[Reglamento de la UE \(CE\) nº. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización](#)

[Anexo XIV](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Sustancias altamente preocupantes](#)

 PA Reagent

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Nombre del ingrediente	Propiedad intrínseca	Estatus	Número de referencia	Fecha de revisión
 ácido bórico	Tóxico para la reproducción	Recomendado	ED/69/2013	7/1/2015

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Producto / Nombre del ingrediente	Identificadores	Identificación [Uso]
 PA Reagent	-	3
Ácido bórico	CE: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Índice: 005-007-00-2	30 30
Metanol	CE: 200-659-6 CAS: 67-56-1	69

Etiqueta : Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Otras regulaciones de la UE

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : Listado

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua : Listado

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Directiva Seveso

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

Criterios de peligro

Categoría

E2

Reglamentaciones nacionales

Nombre del producto o ingrediente	Nombre de la lista	Nombre en la lista	Clasificación	Notas
 Ácido bórico	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España	Ácido bórico	Repro. TR1B	-

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista 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.

 PA Reagent

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

[Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo \(CIP\)](#)

No inscrito.

[Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE](#)

No inscrito.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Este producto contiene sustancias para las que evaluaciones de la seguridad química todavía podrían ser necesarias.

SECCIÓN 16. Otros datos

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

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
 DNEL = Nivel sin efecto derivado
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 N/A = No disponible
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH
 mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

[Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento \(CE\) nº. 1272/2008 \[CLP/SGA\]](#)

Clasificación	Justificación
Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Chronic 2, H411	Opinión de expertos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

[Texto completo de las frases H abreviadas](#)

 H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H370	Provoca daños en los órganos.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

[Texto completo de las clasificaciones \[CLP/SGA\]](#)

OPA Reagent

SECCIÓN 16. Otros datos

Acute Tox. 3	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 3
Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Acute 1	PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 1	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Eye Dam. 1	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Flam. Liq. 2	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
Met. Corr. 1	CORROSIVOS PARA LOS METALES - Categoría 1
Repr. 1B	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B
Skin Corr. 1	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1
Skin Corr. 1A	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1A
Skin Corr. 1B	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A
STOT SE 1	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 1
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 08/05/2024

Fecha de la emisión anterior : 13/03/2023

Versión : 8

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.