

## Glass Indicating O2 Trap

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

Este producto se considera un artículo. Esta ficha técnica de seguridad se ha elaborado en base a la sustancia o mezcla encapsulada en este artículo.

**Identificador del producto** : Glass Indicating O2 Trap  
**Número Del Producto** : 5182-9201, 5182-9202, 5182-9401, 5182-9402

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

Química analítica.  
Tubo (Vidrio.)  
1x100ml Tubo  
5182-9201 - Glass Indicating O2 Trap, 1/8"  
5182-9202 - Glass Indicating O2 Trap, 1/8", SS  
5182-9401 - Glass Indicating O2 Trap, 1/4"  
5182-9402 - Glass Indicating O2 Trap, 1/4", SS

**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

Este artículo no debe constituir un peligro para la salud si se emplea en condiciones razonables y de conformidad con las instrucciones de uso. La sustancia o mezcla está encapsulada en el artículo. Solo podría constituir un peligro para la salud y seguridad si el artículo se libera debido a un uso o procesamiento que van en desacuerdo con las instrucciones de uso del producto.

#### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

**H251** SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO - Categoría 1  
**H302** TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4  
**H332** TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4  
**H314** CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B  
**H318** LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1  
**H350** CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A  
**H372** TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (pulmones) - Categoría 1  
**H401** PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2  
**H411** PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2  
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica desconocida: 30 - 60%  
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación desconocida: > 60%  
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad oral desconocida: 1 - 10%

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 8.5%

### Elementos de las etiquetas del SGA

#### Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia : Peligro

#### Indicaciones de peligro

H251 - Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.  
 H302 + H332 - Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.  
 H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
 H350 - Puede provocar cáncer.  
 H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (pulmones)  
 H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

#### Prevención

P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P280 - Usar guantes de protección. Usar ropa protectora. Usar protección para los ojos o la cara. P235 - Mantener fresco. P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273 - No dispersar en el medio ambiente. P260 - No respirar polvo. P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.

#### Intervención/Respuesta

P391 - Recoger los vertidos. P314 - Buscar atención médica si la persona se siente mal. P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. P304 + P340 + P310 - En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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 + P363 + P310 - En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. 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

P405 - Guardar bajo llave. P413 - Almacenar las cantidades a granel de más de 25 kg/55 libras a una temperatura que no exceda de 50 °C/122 °F. P407 - Dejar un espacio de aire entre pilas o bandejas. P420 - Almacenar separadamente.

#### 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

Este artículo no debe constituir un peligro para la salud si se emplea en condiciones razonables y de conformidad con las instrucciones de uso. La sustancia o mezcla está encapsulada en el artículo. Solo podría constituir un peligro para la salud y seguridad si el artículo se libera debido a un uso o procesamiento que van en desacuerdo con las instrucciones de uso del producto.

**Sustancia/mezcla** : Mezcla (encapsulado en el artículo)

### Número CAS/otros identificadores

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Dióxido de silicio	≥25 - ≤50	7631-86-9
Manganeso dióxido	≥10 - ≤25	1313-13-9
Óxido de cobre, Activado	≥10 - ≤25	1317-38-0
Talco (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	≤10	14807-96-6
Óxido de calcio	≤3	1305-78-8
Óxido de sodio	≤3	1313-59-3
cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	≤3	14808-60-7
Óxido de cinc	<1	1314-13-2

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados 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.
- 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.

## 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. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. 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** : Nocivo si se inhala.  
**Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.  
**Ingestión** : 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** : Ningún dato específico.

**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** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

**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** :  Se 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** :  Material autocalentable. Puede inflamarse. 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 de descomposición térmica peligrosos** :  Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: 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.

**Observación** :  
Puede inflamarse.

## 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. 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). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger los vertidos.

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

**Derrame pequeño** :  Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvos. No barrer en seco. Recoger el polvo con una aspiradora equipada con un filtro HEPA y transferirlo a un recipiente cerrado y etiquetado para desechos. Depositar el material vertido en un recipiente etiquetado y designado para residuos. 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. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. No dispersar en el medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. 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 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 las cantidades a granel de más de 25 kg/55 libras a una temperatura que no exceda de 50 °C/122 °F. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Almacenar alejado de otras materias. Dejar un espacio de aire entre pilas/bandejas. 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

Puesto que el compuesto peligroso de este artículo está encapsulado, el riesgo de exposición por inhalación, ingesta, contacto con la piel u ojos es mínimo.

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
<input checked="" type="checkbox"/> Manganese dioxide	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 0.2 mg/m <sup>3</sup> , (como Mn) 8 horas.
Óxido de cobre, Activado	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos).</b> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> , (Cu) 8 horas. Estado: Polvo total
Talco (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-CT: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Estado: fracción respirable
Óxido de calcio	VLE-PPT: 0.1 fibers/cm <sup>3</sup> 8 horas.
cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Óxido de cinc	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 0.025 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: fracción respirable
	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: fracción respirable VLE-CT: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Estado:



## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

fracción respirable

**Controles técnicos apropiados** :  Se sólo con ventilación adecuada. Controles de ingeniería pueden ser necesarios para controlar los riesgos primarios o secundarios asociados con este producto. 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. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

**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.

**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

### Apariencia

<b>Estado físico</b>	: Sólido.
<b>Color</b>	: No disponible.
<b>Olor</b>	: Característico.
<b>Umbral del olor</b>	: No disponible.
<b>pH</b>	: No aplicable.
<b>Punto de fusión</b>	: No disponible.
<b>Punto de ebullición</b>	: No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: No aplicable.
<b>Velocidad de evaporación</b>	: No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido o gas)</b>	: Puede inflamarse.
<b>Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)</b>	: No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: 0.8
<b>Densidad</b>	: 0.8 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)]
<b>Solubilidad</b>	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: 370°C (698°F)
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (temperatura ambiente): No aplicable.
<b>Peso molecular</b>	: No aplicable.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Este producto al reaccionar con el aire y sin aporte de energía, es susceptible de autocalentamiento y se inflama cuando se encuentra en grandes cantidades y después de largos periodos de tiempo. La temperatura de ignición espontánea es ≤ 50 °C para un volumen de 450 litros.
<b>Estabilidad química</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Pueden ocurrir reacciones peligrosas o descomposición en ciertas condiciones de almacenamiento y uso. Entre las condiciones se pueden incluir las siguientes: contacto prolongado con el aire en almacenamiento a granel Entre las reacciones se pueden incluir las siguientes: riesgo de provocar incendio inflamabilidad espontánea
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Ningún dato específico.
<b>Materiales incompatibles</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.



**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**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
Manganeso dióxido	DL50 Oral	Rata	3478 mg/kg	-
Óxido de cobre, Activado	DL50 Oral	Rata	470 mg/kg	-
Óxido de calcio	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	>6040 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	DL50 Oral	Rata - Femenino	>2000 mg/kg	-
Óxido de cinc	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5.7 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-

**Irritación/Corrosión**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Dióxido de silicio	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 25 milligrams	-
Óxido de cinc	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-

**Sensibilización**

No disponible.

**Mutagenicidad**

No disponible.

**Carcinogenicidad**

No disponible.

**Toxicidad reproductiva**

No disponible.

**Teratogenicidad**

No disponible.

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

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Óxido de calcio	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

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

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Alco (Mg3H2(SiO3)4) cuarzo (SiO2)	Categoría 1 Categoría 1	No determinado Por inhalación	pulmones pulmones

**Peligro de aspiración**

No disponible.

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

**Efectos agudos potenciales en la salud**

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

**Por inhalación** : Nocivo si se inhala.

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

**Ingestión** : 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** : Ningún dato específico.

**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**

No disponible.

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

**Carcinogenicidad** : Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

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

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

**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)****Estimaciones de toxicidad aguda**

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	1464.6 mg/kg
Inhalación (polvos y nieblas)	1.728 mg/l

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

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Manganeso dioxide	EC50 >100 mg/l Agua fresca	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas
Óxido de cobre, Activado	CL50 >100 mg/l	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	NOEC >100 mg/l	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
Óxido de calcio	Agudo CL50 2.6 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 >56000 ppm Agua fresca	Pez - Gambusia affinis - Adulto	96 horas
Óxido de cinc	Agudo CL50 ≥1070 mg/l Agua fresca	Pez	96 horas
	Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca	Pez - Oreochromis niloticus - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	46 días
Óxido de cinc	Agudo IC50 1.85 mg/l Agua de mar	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
	Agudo IC50 46 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase de crecimiento exponencial	72 horas
	Agudo CL50 98 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 1.1 ppm Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crónico NOEC 0.058 mg/l Agua fresca	Dafnia	21 días

**Persistencia y degradabilidad**

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Óxido de silicio	-	-	No inmediatamente

**Potencial de bioacumulación**

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Óxido de calcio	-	2.34	bajo
Óxido de cinc	-	60960	alta

**Movilidad en el suelo**

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

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

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

Esta ficha técnica de seguridad se ha elaborado en base a la sustancia o mezcla encapsulada en este artículo. Puesto que el compuesto peligroso de este artículo está encapsulado, el riesgo de exposición por inhalación, ingestión, contacto con la piel u ojos es mínimo.

	Clasificación de México	IMDG	IATA
Número ONU	UN3190	UN3190	UN3190
Designación oficial de transporte	SÓLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTANEO, INORGANICO, N.E.P. (Óxido de cobre, Activado)	SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Copper oxide, Activated)	Self-heating solid, inorganic, n.o.s. (Copper oxide, Activated)
Clase(s) relativas al transporte	4.2 	4.2 	4.2 
Grupo de embalaje	II	II	II
Riesgos ambientales	Sí. La marca de sustancia peligrosa para el ambiente no es obligatoria.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

### Información adicional

Clasificación de México : Previsiones especiales 274

IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  
Emergency schedules F-A, S-J  
Special provisions 274

IATA : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.  
Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 15 kg. Packaging instructions: 467. Cargo Aircraft Only: 50 kg. Packaging instructions: 470. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.  
Special provisions A3, A803

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**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 con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC** : 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 (Anexos A, B, C, E)

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

<b>Australia</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Canadá</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>China</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Europa</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Japón</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):</b> Todos los componentes están listados o son exentos. <b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):</b> Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Malasia</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Nueva Zelandia</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Filipinas</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>República de Corea</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Taiwán</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Tailandia</b>	: <input type="checkbox"/> No determinado.
<b>Turquía</b>	: No determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Vietnam</b>	: <input type="checkbox"/> No determinado.

## SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

### Historial

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 11/29/2017

**Fecha de la edición anterior** : 02/15/2016.

**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" = polución marina)  
 ONU = Organización de las Naciones Unidas

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
<input checked="" type="checkbox"/> SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO - Categoría 1 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1 CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (pulmones) - Categoría 1 PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2	Opinión de expertos  Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

**Referencias** : No disponible.

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.