# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación

**Nombre del producto químico:** HI - FLOW METALLIC GROUT
**Material:** 088M 50

**Uso recomendado y restricciones para el uso**

**Uso recomendado:** Cemento Portland; productos químicos
**Restricciones de uso:** No se conocen.

**Información sobre el Fabricante/Importador/Proveedor/Distribuidor**
EUCLID CHEMICAL COMPANY
19218 REDWOOD ROAD
CLEVELAND OH 44110
US

| | |
|---|---|
| **Persona de contacto:** | Departamento de EH&S |
| **Teléfono:** | 216-531-9222 |
| **Teléfono para casos de emergencia:** | 1-800-424-9300 (EE.UU); 1-613-996-6666 (Canadá) |

## 2. Identificación de peligros

**Clasificación del Riesgo**

**Peligros para la salud**

| | |
|---|---|
| Corrosión/irritación cutáneas | Categoría 2 |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Categoría 1 |
| Sensibilizante cutáneo | Categoría 1 |
| Carcinogenicidad | Categoría 1A |
| Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única | Categoría 3[1.] |
| Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas | Categoría 1[2.] |

**Órganos blanco**

1. Irritación de las vías respiratorias.
2. Pulmón

**Desconocido toxicidad - Salud**

| | |
|---|---|
| Toxicidad aguda por via oral | 73.75 % |
| Toxiciddad aguda por via cutánea | 94.7 % |
| Toxicidad aguda, inhalación, vapor | 99.96 % |
| Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización | 70.06 % |

**Elementos de la Etiqueta**

**Símbolo de Peligro:**

**Palabra de advertencia:** Peligro

**Indicación de peligro:** Provoca irritación cutánea.
Provoca lesiones oculares graves.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Puede provocar cáncer.
Puede irritar las vías respiratorias.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Consejos de prudencia**

**Prevención:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

**Respuesta:** EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Tratamiento específico (véase en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**Almacenamiento:** Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

**Eliminación:** Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** Ninguno/a.

## 3. Composición/información sobre los componentes

**Mezclas**

| Identidad química | Número CAS | Concentración en porcentaje (%)* |
|---|---|---|
| Cemento portland | 65997-15-1 | 20 - <50% |
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice | 14808-60-7 | 20 - <50% |
| Óxido de hierro | 1309-37-1 | 10 - <20% |
| Sílice fundida | 60676-86-0 | 10 - <20% |
| Humo de sílice (microsílica) | 69012-64-2 | 1 - <5% |
| Óxido de calcio | 1305-78-8 | 1 - <3% |
| Óxido de aluminio | 1344-28-1 | 0.1 - <1% |
| Carbón | 7440-44-0 | 0.1 - <1% |
| Silicio | 7440-21-3 | 0.1 - <1% |

* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

## 4. Primeros auxilios

**Descripción de los primeros auxilios necesarios**

**Inhalación:** Trasladar al aire libre.

**Contacto con la Piel:** Consultar a un médico. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados. Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados y lavar la piel con abundante agua y jabón. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, acúdase a un médico.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología.

**Ingestión:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

**Protección personal para el personal de primeros auxilios:** Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

**Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados**

**Síntomas:** El contacto prolongado y repetido con la piel puede provocar enrojecimiento, picazón, irritación y eccema/grietas. Irritación extrema de los ojos y las membranas mucosas, incluyendo quemaduras y lacrimación. Irritación de las vías respiratorias.

**Peligros:** No hay datos disponibles.

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

**Tratamiento:** Los síntomas pueden ser retardados.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

**Riesgos generales de incendio:** No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

**Medios de extinción adecuados (y no adecuados)**

**Medios de extinción apropiados:** Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:** No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.

**Peligros específicos del producto químico:** En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

**Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos**

**Medidas especiales de lucha contra incendios:** No hay datos disponibles.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado.

**Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental:** En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza:** Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Manipulación**

**Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):** Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de polvo.

**Recomendaciones para la manipulación segura:** Ventilar bien, evitar la respiración de los vapores. Utilizar un respirador si la contaminación del aire es superior al nivel aceptado. Usar ventilación mecánica para cualquier manipulación que genere polvo.No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar el contacto con los ojos. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Evítese el contacto con la piel. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

**Medidas para evitar el contacto:** No hay datos disponibles.

**Medidas de higiene:** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Evítese el contacto con la piel. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

**Almacenamiento**

**Condiciones de almacenamiento seguro:** Guardar bajo llave.

**Materiales para el embalaje seguro:** No hay datos disponibles.

## 8. Controles de exposición/protección personal

**Parámetros de control**

**Límite(s) de exposición ocupacional**

| Identidad química | Tipo | Valores Límites de Exposición | Fuente |
|---|---|---|---|
| Cemento portland - Fracción respirable | TWA | 1 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2011) |
| Cemento portland - Polvo total | PEL | 15 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Cemento portland - Fracción respirable | PEL | 5 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Cemento portland | TWA | 50 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable | TWA | 0.05 mg/m3 | EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050) (03 2016) |
| | OSHA_ACT | 0.025 mg/m3 | EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050) (03 2016) |
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable | PEL | 0.05 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (03 2016) |
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Respirable | TWA | 2.4 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | TWA | 0.1 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable | TWA | 0.025 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (02 2020) |
| Óxido de hierro - Fracción respirable | TWA | 5 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2011) |
| Óxido de hierro - Humo | PEL | 10 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Óxido de hierro - Polvo total | TWA | 50 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016) |
| Óxido de hierro - Fracción respirable | TWA | 5 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016) |
| | TWA | 15 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016) |
| Óxido de hierro - Polvo total | TWA | 15 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016) |
| Sílice fundida | TWA | 20 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| | TWA | 0.8 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| Humo de sílice (microsílica) | TWA | 20 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| | TWA | 0.8 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| Humo de sílice (microsílica) - Polvo total | TWA | 15 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016) |
| Humo de sílice (microsílica) - Partículas inhalables. | TWA | 10 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021) |
| Humo de sílice (microsílica) - Fracción respirable | TWA | 5 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016) |
| Humo de sílice (microsílica) - Polvo total | TWA | 50 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016) |
| Humo de sílice (microsílica) - Fracción respirable | TWA | 15 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016) |
| Humo de sílice (microsílica) - Partículas respirables. | TWA | 3 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021) |
| Óxido de calcio | TWA | 2 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2008) |
| | PEL | 5 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Óxido de aluminio - Fracción respirable | TWA | 1 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2011) |
| | PEL | 5 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Óxido de aluminio - Polvo total | PEL | 15 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | TWA | 50 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016) |
| Óxido de aluminio - Fracción respirable | TWA | 15 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016) |
| | TWA | 5 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016) |
| Óxido de aluminio - Polvo total | TWA | 15 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016) |
| Óxido de aluminio - Partículas inhalables. | TWA | 10 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021) |
| Óxido de aluminio - Partículas respirables. | TWA | 3 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021) |
| Carbón - Fracción respirable | TWA | 2 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2011) |
| Carbón - Partículas respirables. | TWA | 3 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (03 2014) |
| Carbón - Partículas inhalables. | TWA | 10 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (03 2014) |
| Carbón - Polvo total | PEL | 15 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Carbón - Fracción respirable | PEL | 5 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Carbón - Polvo total | PEL | 15 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Carbón - Fracción respirable | PEL | 5 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Carbón | TWA | 15 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| Carbón - Polvo total | TWA | 50 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| Carbón - Fracción respirable | TWA | 5 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| Carbón - Polvo total | TWA | 15 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| Carbón - Fracción respirable | TWA | 15 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000) |
| Silicio - Polvo total | PEL | 15 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Silicio - Fracción respirable | PEL | 5 mg/m3 | EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| | TWA | 5 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016) |
| Silicio - Partículas respirables. | TWA | 3 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021) |
| Silicio - Partículas inhalables. | TWA | 10 mg/m3 | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021) |
| Silicio - Polvo total | TWA | 50 millones de partículas | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | por pie cúbico de aire | |
| | TWA | 15 mg/m3 | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016) |
| Silicio - Fracción respirable | TWA | 15 millones de partículas por pie cúbico de aire | EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016) |

| Nombre químico | Tipo | Valores Límites de Exposición | Fuente |
|---|---|---|---|
| Cemento portland - Polvo total | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Cemento portland - Polvo respirable | TWA | 5 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Cemento portland - Respirable | TWA | 1 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2017) |
| Cemento portland - Fracción respirable | TWAEV | 1 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (08 2017) |
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable | TWAEV | 0.10 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015) |
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable | TWA | 0.1 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable | TWA | 0.025 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2020) |
| Óxido de hierro - Polvo total | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2007) |
| Óxido de hierro - Polvo - como Fe | TWA | 5 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2007) |
| Óxido de hierro - Humo - como Fe | STEL | 10 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2007) |
| Óxido de hierro - Fracción respirable | TWA | 3 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2007) |
| Óxido de hierro - Humo - como Fe | TWA | 5 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2007) |
| Óxido de hierro - Polvo y humos - como Fe | TWA | 5 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Óxido de hierro - Fracción respirable | TWAEV | 5 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Sílice fundida - Fracción respirable | TWAEV | 0.1 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015) |
| Sílice fundida - Polvo respirable | TWA | 0.1 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Humo de sílice (microsílica) - Gas respirable. | TWA | 1.5 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2007) |
| Humo de sílice (microsílica) - Fracción respirable | TWAEV | 2 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015) |
| Humo de sílice (microsílica) - Polvo respirable y/o humos | TWA | 2 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Humo de sílice (microsílica) - Humo Total. | TWA | 4 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2021) |
| Óxido de calcio | TWA | 2 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2007) |
| Óxido de calcio | TWAEV | 2 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (12 2007) |
| Óxido de calcio | TWA | 2 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Óxido de aluminio - Fracción respirable | TWAEV | 1 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010) |
| Óxido de aluminio - Fracción inhalable | TWAEV | 10 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015) |
| Óxido de aluminio - Fracción respirable | TWAEV | 3 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015) |
| Óxido de aluminio - Polvo total - como Al | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Óxido de aluminio - Respirable | TWA | 1.0 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2020) |
| Óxido de aluminio - Polvo total | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2020) |
| Óxido de aluminio - Partículas inhalables. | TWAEV | 10 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Óxido de aluminio - Partículas respirables. | TWAEV | 3 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Óxido de aluminio - Fracción respirable | TWA | 3 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2020) |
| Carbón - Respirable | TWA | 2 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2007) |
| Carbón - Fracción respirable | TWAEV | 2 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010) |
| | TWAEV | 3 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Carbón - Fracción inhalable | TWAEV | 10 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015) |
| Carbón - Polvo respirable | TWA | 2 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Carbón - Polvo total | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Carbón - Partículas inhalables. | TWAEV | 10 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Carbón - Partículas respirables. | TWAEV | 3 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Carbón - Polvo total | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2020) |
| Carbón - Fracción respirable | TWA | 3 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2020) |
| Silicio - Polvo total | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Silicio - Fracción respirable | TWAEV | 3 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Silicio - Polvo total | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2020) |
| Silicio - Fracción respirable | TWA | 3 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2020) |
| Silicio - Fracción inhalable | TWAEV | 10 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Silicio - Partículas inhalables. | TWAEV | 10 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Silicio - Partículas respirables. | TWAEV | 3 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Manganeso - como Mn | TWAEV | 0.2 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015) |
| Manganeso - Humo, total polvo. - como Mn | TWA | 0.2 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Manganeso - Respirable - como Mn | TWA | 0.02 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2018) |
| Manganeso - Total - como Mn | TWA | 0.2 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2018) |
| Cromo - como Cr | TWAEV | 0.5 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010) |
| Cromo | TWA | 0.5 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Cromo - Total | TWA | 0.5 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (07 2018) |
| Aluminio - Fracción respirable | TWAEV | 1 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010) |
| Aluminio | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Aluminio - como Al | TWA | 5 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Aluminio - Humos de soldadura - como Al | TWA | 5 mg/m3 | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017) |
| Aluminio - Respirable | TWA | 1.0 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (06 2020) |
| Ácido esteárico - Fracción respirable | TWAEV | 3 mg/m3 | Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020) |
| Ácido esteárico - Respirable | TWA | 3 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (01 2021) |
| Ácido esteárico - Inhalable | TWA | 10 mg/m3 | Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su formaenmendada. (01 2021) |
| Ácido esteárico | TWA | 10 ppm | Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (03 2020) |

**Controles técnicos apropiados** Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de polvo.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

**Protección para los ojos/la cara:** Si resulta necesario, use un respirador de cara completa. Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

**Protección de la piel**

**Protección para las manos:** Información adicional: Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Usar guantes resistentes a los productos químicos, calzado y traje protector adecuados para el riesgo de exposición. Contactar a un especialista en salud y seguridad profesional o con el fabricante para obtener información específica.

**Protección respiratoria:** En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Consultar al supervisor local.

**Medidas de higiene:** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Evítese el contacto con la piel. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Apariencia**

| | |
|---|---|
| **Estado físico:** | Sólido |
| **Forma:** | Polvo |
| **Color:** | Gris |
| **Olor:** | Inodoro |
| **Umbral olfativo:** | No hay datos disponibles. |
| **pH:** | No hay datos disponibles. |
| **Punto de fusión/punto de congelación:** | No hay datos disponibles. |
| **Punto inicial e intervalo de ebullición:** | No hay datos disponibles. |
| **Punto de inflamación:** | No hay datos disponibles. |
| **Tasa de evaporación:** | No hay datos disponibles. |
| **Inflamabilidad (sólido, gas):** | No |
| **Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad** | |
| **Límite superior de inflamabilidad (%):** | No hay datos disponibles. |
| **Límite inferior de inflamabilidad (%):** | No hay datos disponibles. |
| **Límite superior de explosividad:** | No hay datos disponibles. |
| **Límite inferior de explosividad:** | No hay datos disponibles. |
| **Presión de vapor:** | No hay datos disponibles. |
| **Densidad de vapor:** | No hay datos disponibles. |
| **Densidad relativa:** | 3.45 |
| **Solubilidad(es)** | |
| **Solubilidad en agua:** | Miscible con agua. |
| **Solubilidad (otros):** | No hay datos disponibles. |
| **Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:** | No hay datos disponibles. |
| **Temperatura de auto-inflamación:** | No hay datos disponibles. |
| **Temperatura de descomposición:** | No hay datos disponibles. |
| **Viscosidad:** | No hay datos disponibles. |

## 10. Estabilidad y reactividad

| | |
|---|---|
| **Reactividad:** | No hay datos disponibles. |
| **Estabilidad química:** | El material es estable bajo condiciones normales. |
| **Posibilidad de reacciones peligrosas:** | No hay datos disponibles. |
| **Condiciones que deben evitarse:** | Evitar el calor o la contaminación. |

**Materiales incompatibles:** No hay datos disponibles.

**Productos de descomposición peligrosos:** La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos.

## 11. Información toxicológica

**Información sobre las posibles vías de exposición**

**Inhalación:** En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.

**Contacto con la Piel:** Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

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

**Ingestión:** Puede ser ingerido accidentalmente. La ingestión puede causar irritación y malestar.

**Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas**

**Inhalación:** No hay datos disponibles.

**Contacto con la Piel:** No hay datos disponibles.

**Contacto con los ojos:** No hay datos disponibles.

**Ingestión:** No hay datos disponibles.

**Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)**

**Oral**

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 19,593.55 mg/kg

**Dérmico**

**Producto:** No se clasifica en la categoría de toxicidad aguda basado en los datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Humo de sílice (microsílica) | LD 50 (Conejo): > 5,000 mg/kg |
| Óxido de calcio | LD 50 (Conejo): > 2,500 mg/kg |
| Silicio | LD 50 (Conejo): > 5,000 mg/kg |

**Inhalación**

**Producto:** No se clasifica en la categoría de toxicidad aguda basado en los datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice | LC 50: > 5.0 mg/l |
| Humo de sílice (microsílica) | LC 50 (Rata): > 2.08 mg/l |
| Óxido de calcio | LC 50 (Rata): 40 mg/m3 |
| Óxido de aluminio | LC 50 (Rata): 7.6 mg/l |
| Silicio | LC 50 (Rata): > 2.08 mg/l |

**Toxicidad a Dosis Repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Corrosión/irritación cutáneas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Óxido de hierro | in vivo (Conejo): no irritante , 24 - 72 h |
| Humo de sílice (microsílica) | in vivo (Conejo): no irritante , 24 h |
| Óxido de calcio | in vivo (Conejo): Efecto irritante. , 24 - 72 h |
| Óxido de aluminio | in vivo (Conejo): no irritante , 24 - 72 h |
| Carbón | in vivo (Conejo): no irritante , > 0 - 72 h |
| Silicio | in vivo (Conejo): no irritante |

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Humo de sílice (microsílica) | Conejo, 1 hora: no irritante |
| Óxido de calcio | Conejo, 1 hora: Efecto irritante. |
| Óxido de aluminio | Conejo, 24 hora: no irritante |
| Silicio | Conejo, 1 hora: no irritante |

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Carcinogenicidad**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:**

| | |
|---|---|
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice | Evaluación global: Carcinogénico para los humanos. |

**Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos:**

| | |
|---|---|
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice | Conocido de ser un carcinógeno humano. |

**OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050), según enmienda:**

| | |
|---|---|
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice | Cancer |

**Mutagenicidad en células germinales**

**In vitro**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**In vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Órganos blanco**

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única: Irritación de las vías respiratorias.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas: Pulmón

**Peligro por aspiración**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Otros Efectos:** Los constituyentes de este producto pueden incluir sílice cristalina que, si se presenta en forma respirable, puede provocar silicosis, un tipo de fibrosis pulmonar progresiva. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) clasifica la sílice cristalina respirable como un carcinógeno de grupo I (pulmonar) según evidencia suficiente en seres humanos expuestos en condiciones laborales y evidencia suficiente en animales. El Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP) clasifica asimismo a la sílice cristalina como un carcinógeno humano conocido. Además, los constituyentes pueden contener tremolita asbestiforme o no asbestiforme, u otros silicatos como impureza, y en niveles superiores a los mínimos, estas impurezas en forma respirable pueden ser cancerígenas o provocar otros problemas pulmonares graves.

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad:**

**Peligros agudos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Óxido de hierro | LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 3.66 mg/l Resultado experimental, estudio de apoyo<br>LC 90 (Danio rerio, 96 h): 100,000 mg/l Resultado experimental, estudio clave |
| Humo de sílice (microsílica) | LC 50 (Danio rerio, 96 h): > 100 mg/l Resultado experimental, estudio de apoyo |
| Óxido de calcio | LC 100 (Poecilia reticulata, 96 h): 560 mg/l Resultado experimental, estudio clave |
| Óxido de aluminio | LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1.16 mg/l Resultado experimental, estudio Weight of Evidence |
| Carbón | LL 50 (Danio rerio, 96 h): > 100 mg/l Resultado experimental, estudio clave |

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Óxido de hierro | EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l Resultado experimental, estudio clave |
| Humo de sílice (microsílica) | EC 50 (Daphnia magna, 24 h): > 1,003 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave |
| Óxido de calcio | EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada |

| | |
|---|---|
| | en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave |
| Óxido de aluminio | EC 50 (Ceriodaphnia dubia, 48 h): 1.5 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence |
| Carbón | EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave |

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Óxido de calcio | NOAEL (Oncorhynchus mykiss): 307 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave |

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Óxido de hierro | LC 50 (Daphnia magna): 5.9 mg/l Resultado experimental, estudio de apoyo |
| Óxido de aluminio | NOAEL (Daphnia magna): 1.89 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence |

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Silicio | 77 - 99 % (67 min) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave |

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (FBC)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

| | |
|---|---|
| Silicio | Log Kow: 57 - 77 25 °C Estimación por cálculo, ensayo fundamental |

**Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** No hay datos disponibles.

## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Métodos de eliminación:** Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

**Envases contaminados:** No hay datos disponibles.

## 14. Información relativa al transporte

**TDG:**

No Regulado

**CFR / DOT:**

No Regulado

**IMDG:**

No Regulado

## 15. Información sobre la reglamentación

**Reglamentos Federales de EE.UU.**

**TSCA Sección 12(b) Notificación de exportación (40 CFR 707, subparte D)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos (TSCA) Sección 5 (a) (2) Reglas de Nuevo Uso Significativo Final (SNUR) (40 CFR 721, Subpuesto E)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050), según enmienda**

| Identidad química | Peligro(s) según OSHA |
|---|---|
| Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice | efectos renales<br>efectos pulmonares<br>efectos del sistema inmunológico<br>Cancer |

**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4):**

| Identidad química | Cantidad reportable |
|---|---|
| Cromo | 5000 lbs. |

**Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)**

**Categorías de peligro**

Peligro inmediato (agudo) para la salud
Peligro retardado (crónico) para la salud
Corrosión/irritación cutáneas
Lesiones oculares graves/irritación ocular
Sensibilidad respiratoria o cutánea
Carcinogenicidad
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única o repetida)

Nos. EPCRA (Sara Título III) Sección 304 Sustancias Extremadamente Peligrosas Que informan de cantidades y la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad (CERCLA) Sustancias Peligrosas

**EUA. Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad de la EPA (EPCRA) SARA Título III Sección 313 Sustancias químicas tóxicas (40 CFR 372.65) - Se requiere notificación al proveedor.**

No regulado.

**Ley de Aire Limpio, Sección 112(r) Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Clean Water Act Section 311 Hazardous Substances (40 CFR 117.3)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Regulaciones de un Estado de EUA**

**Proposición 65 del Estado de California, EUA**

**ATENCIÓN**
Cancer - www.P65Warnings.ca.gov

**Reglamentación internacional**

**Protocolo de Montreal**

No se aplica

**Convenio de Estocolmo**

No se aplica

**Convenio de Rotterdam**

No se aplica

**Protocolo de Kyoto**

No se aplica

**VOC:**

| | | |
|---|---|---|
| VOC regulatorio (sin agua ni solvente exento) | : | 0 g/l |

| | | |
|---|---|---|
| VOC - Método 310 | : | 0.00 % |

**Situación en el inventario:**

| | |
|---|---|
| Australia AICS: | Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario. |
| Canadá Lista de Inventario de DSL: | Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario. |
| EINECS, ELINCS ou NLP: | Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario. |
| Japón (ENCS) Lista: | Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario. |
| Inv de China. Sustancias Químicas Existentes: | Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario. |
| Corea que Existe Productos químicos Inv.: | Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario. |
| Canadá Inventario de NDSL: | Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario. |
| Filipinas PICCS: | Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario. |
| Inventario TSCA estadounidense: | Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario. |
| Inventario de Nueva Zelanda de Productos químicos: | Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario. |
| Japón Listado de ISHL: | Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario. |
| Listado de Farmacopea de Japón: | Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario. |
| ONT INV: | Uno o más componentes de este |

| | |
|---|---|
| | producto no están listados o están exentos de inventario. |
| INSQ: | Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario. |
| TCSI: | Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario. |

## 16.Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

| | |
|---|---|
| **Fecha de versión:** | 11/11/2022 |
| **Versión #:** | 1.1 |
| **Información adicional:** | No hay datos disponibles. |
| **Cláusula de exención de responsabilidad:** | Para Uso Industrial Sólo. Quédese fuera de alcance de Niños. La información de riesgo aquí es ofrecida únicamente para la consideración del usuario, sujeto a su propia investigación de la conformidad con el reglamento o reglamentación aplicable, incluso el uso seguro del producto en cada condición previsible. |