



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Nombre del producto químico: LEVEL TOP PC-AGG: GRAY - 50# BAG
Material: 407A 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

Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
Carcinogenicidad	Categoría 1A
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Categoría 1 ¹

Órganos blanco

1. Pulmón

Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral	73.88 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	83.16 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	100 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	37.78 %

Peligros para el medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 3
---	-------------

**Desconocido toxicidad - Medio ambiente**

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	94.86 %
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	100 %

Elementos de la Etiqueta**Símbolo de Peligro:****Palabra de advertencia:** Peligro**Indicación de peligro:** Nocivo en caso de ingestión.
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Puede provocar cáncer.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Nocivo para los organismos acuáticos.**Consejos de prudencia****Prevención:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. 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. No dispersar en el medio ambiente.**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 (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. 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.**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 (%)*
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice	14808-60-7	50 - <100%
Óxido de calcio	1305-78-8	10 - <20%
Cemento portland	65997-15-1	10 - <20%
Óxido de aluminio	1344-28-1	5 - <10%
Sílice fundida	60676-86-0	1 - <5%
sulfato de aluminio	10043-01-3	3 - <5%
Óxido de hierro	1309-37-1	1 - <5%
Dolomita	16389-88-1	0.1 - <1%
Óxido de magnesio	1309-48-4	0.1 - <1%
Sílica amorfa	7631-86-9	0.1 - <1%
Butildiglicol	112-34-5	0.1 - <1%
Dioxido de titanio	13463-67-7	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:** Buscar atención médica en caso de síntomas. 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: Irritación extrema de los ojos y las membranas mucosas, incluyendo quemaduras y lacrimación.

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. No dispersar en el medio ambiente.

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 degustar ni tragar. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. 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. 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. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel.

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
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable	TWA	0.05 mg/m ³	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050) (03 2016)
	OSHA_AC T	0.025 mg/m ³	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/m ³	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/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (2000)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (02 2020)
Óxido de calcio	TWA	2 mg/m ³	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)
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)
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)
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)
sulfato de aluminio - como Al	REL	2 mg/m3	NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos (2010)
	TWA	2 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1-A (29 CFR 1910.1000) (1989)
sulfato de aluminio - Fracción respirable	TWA	1 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2009)
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)
Dolomita - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (03 2016)
Dolomita - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (03 2016)
Dolomita - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Dolomita - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
	TWA	15 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Dolomita - Fracción respirable	TWA	5 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Óxido de magnesio - Fracción inhalable	TWA	10 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2011)
Óxido de magnesio - Particulado total.	PEL	15 mg/m3	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Óxido de magnesio - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Óxido de magnesio - Polvo total	TWA	15 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Óxido de magnesio - Fracción respirable	TWA	5 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Sílica amorfa - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021)
Sílica amorfa - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (01 2021)
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWA	5 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
Sílica amorfa - Polvo total	TWA	15 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (09 2016)
Butildiglicol - Fracción inhalable y vapor	TWA	10 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (03 2013)
Dioxido de titanio	TWA	10 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda (2008)
Dioxido de titanio - Polvo total	PEL	15 mg/m3	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)



Dioxido de titánio - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Dioxido de titánio - Polvo total	TWA	15 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Dioxido de titánio - Fracción respirable	TWA	5 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)
Dioxido de titánio - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000) (03 2016)



Nombre químico	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWAEV	0.10 mg/m ³	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/m ³	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/m ³	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 2020)
Óxido de calcio	TWA	2 mg/m ³	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
Óxido de calcio	TWAEV	2 mg/m ³	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (12 2007)
Óxido de calcio	TWA	2 mg/m ³	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
Cemento portland - Polvo total	TWA	10 mg/m ³	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
Cemento portland - Polvo respirable	TWA	5 mg/m ³	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
Cemento portland - Respirable	TWA	1 mg/m ³	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 2017)
Cemento portland - Fracción respirable	TWAEV	1 mg/m ³	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (08 2017)
Óxido de aluminio - Fracción respirable	TWAEV	1 mg/m ³	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Óxido de aluminio - Fracción inhalable	TWAEV	10 mg/m ³	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Óxido de aluminio - Fracción respirable	TWAEV	3 mg/m ³	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Óxido de aluminio - Polvo total - como Al	TWA	10 mg/m ³	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/m ³	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 2020)
Óxido de aluminio - Polvo total	TWA	10 mg/m ³	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 2020)
Óxido de aluminio - Partículas inhalables.	TWAEV	10 mg/m ³	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Óxido de aluminio - Partículas respirables.	TWAEV	3 mg/m ³	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Óxido de aluminio - Fracción respirable	TWA	3 mg/m ³	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (06 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)
sulfato de aluminio - como Al	TWA	2 mg/m3	Canadá. Alberta OEL (Salud Ocupacional y Código de Seguridad, anexo 1, tabla 2) (07 2009)
sulfato de aluminio - Fracción respirable	TWAEV	1 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
sulfato de aluminio - como Al	TWA	2 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
sulfato 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 forma enmendada. (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 forma enmendada. (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 forma enmendada. (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 forma enmendada. (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 forma enmendada. (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 forma enmendada. (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)
Dolomita - 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 forma enmendada. (05 2013)
Dolomita - 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 forma enmendada. (05 2013)
Dolomita - Fracción respirable	TWAEV	3 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Dolomita - Fracción inhalable	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Dolomita - Polvo total	TWA	10 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)
Óxido de magnesio - Polvo respirable y/o humos - como Mg	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 forma enmendada. (07 2007)
Óxido de magnesio - Humo	TWA	10 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de



inhalable.			Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
Óxido de magnesio - Polvo respirable y/o humos - como Mg	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 forma enmendada. (07 2007)
Óxido de magnesio - Fracción inhalable	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Óxido de magnesio - Polvo inhalable	TWA	10 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (03 2020)
Sílica amorfa - 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 forma enmendada. (06 2020)
Sílica amorfa - Fracción inhalable	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Sílica amorfa - Partículas respirables.	TWAEV	3 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Sílica amorfa - Polvo total	TWA	10 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (03 2020)
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWAEV	3 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Sílica amorfa - 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 forma enmendada. (06 2020)
Sílica amorfa - Partículas inhalables.	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (01 2020)
Butildiglicol - Fracción inhalable y vapor	TWAEV	10 ppm	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)
Dioxido de titánio - 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 forma enmendada. (07 2007)
Dioxido de titánio - 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 forma enmendada. (07 2007)
Dioxido de titánio	TWAEV	10 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Dioxido de titánio - Polvo total	TWA	10 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (09 2017)

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:	Úsese ropa protectora adecuada. 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. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel.

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:	2.90
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua:	Miscible con agua.
Solubilidad (otros):	No hay datos disponibles.
Coefficiente 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: Puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Contacto con los ojos: Provoca lesiones oculares graves.

Ingestión: Nocivo en caso de ingestión.

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): 1,773.16 mg/kg

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

**Sustancia(s) específica(s):**

Óxido de calcio LD 50 (Conejo): > 2,500 mg/kg

sulfato de aluminio LD 50 (Conejo): > 5,000 mg/kg

Sílica amorfa LD 50 (Conejo): > 5,000 mg/kg

Butildiglicol LD 50 (Conejo): 2,764 mg/kg

Inhalación**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 13.57 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 calcio in vivo (Conejo): Efecto irritante , 24 - 72 h

Óxido de aluminio in vivo (Conejo): no irritante , 24 - 72 h

sulfato de aluminio in vivo (Humano): Ligeramente irritante

Óxido de hierro in vivo (Conejo): no irritante , 24 - 72 h

Sílica amorfa in vivo (Conejo): no irritante , 48 h

Butildiglicol in vivo (Conejo): Ligeramente irritante , 24 - 72 h

Dioxido de titánio in vivo (Conejo): no irritante , 24 h

Lesiones oculares graves/irritación ocular**Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

Óxido de calcio Conejo, 1 hora: Efecto irritante.

Óxido de aluminio Conejo, 24 hora: no irritante

sulfato de aluminio Conejo, 1 - 3 d: Moderadamente irritante

Sílica amorfa Conejo, 24 - 72 hora: no irritante



Butildiglicol Conejo, 24 - 72 hora: Muy irritante
Conejo, 48 hora: no irritante

Dioxido de titánio Conejo, 24 - 72 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.

Dioxido de titánio Evaluación global: Posiblemente 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 - 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 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

Óxido de hierro LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 3.66 mg/l Resultado experimental, estudio de apoyo
LC 90 (Danio rerio, 96 h): 100,000 mg/l Resultado experimental, estudio clave

Butildiglicol LC 50 (Lepomis macrochirus, 96 h): 1,300 mg/l Resultado experimental, estudio clave

Dioxido de titánio LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 8.2 mg/l Lectura cruzada de sustancias de soporte (estructural análogo o sustituto), estudio de Soporte

Invertebrados Acuáticos**Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

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
sulfato de aluminio	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 4.3 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 hierro	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l Resultado experimental, estudio clave
Butildiglicol	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Dioxido de titánio	LC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence

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

sulfato de aluminio NOAEL : 24 µGL resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Óxido de aluminio NOAEL (Daphnia magna): 1.89 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence

sulfato de aluminio NOAEL (Daphnia magna): 12 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Óxido de hierro LC 50 (Daphnia magna): 5.9 mg/l Resultado experimental, estudio de apoyo

Dioxido de titánio NOAEL (Daphnia magna): 100 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio de apoyo

Toxicidad para las plantas acuáticas

Producto: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad**Biodegradación**

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):



Butildiglicol 85 % (28 d) 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.

Sustancia(s) específica(s):

sulfato de aluminio Salmo salar, Factor de Bioconcentración (FBC): 362 Sedimento acuático
Resultado experimental, estudio clave

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Butildiglicol Log Kow: 0.56

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: Nocivo para los organismos acuáticos.

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

Further Information:

La descripción para el envío anterior podría no ser exacta para todos los tamaños de los contenedores y todos los modos de transporte. Por favor, consulte Conocimiento de Embarque.

**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, Subpunto 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**Sílice cristalina (cuarzo)/
Arena de sílice**Peligro(s) según OSHA**efectos renales
efectos pulmonares
efectos del sistema inmunológico
Cancer

Berilio

sensibilización al berilio
piel, ojos e irritación del tracto respiratorio
Sensibilización de la piel
efectos pulmonares (CBD y enfermedad aguda por berilio)
Cancer

Cadmio (pirofórico)

Toxicidad aguda
Pulmones
Riñón
Cancer**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4):****Identidad química**sulfato de aluminio
Acetato de vinilo
Berilio
Cadmio (pirofórico)**Cantidad reportable**5000 lbs.
5000 lbs.
10 lbs.
10 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
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
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

No regulado.



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.

<u>Identidad química</u>	<u>% por peso</u>
Óxido de aluminio	1.0%

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

<u>Identidad química</u>	<u>Cantidad reportable</u>
Acetato de vinilo	lbs

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

<u>Identidad química</u>	<u>Cantidad reportable</u>
sulfato de aluminio	Cantidad reportable: 5000 lbs.

Regulaciones de un Estado de EUA

Proposición 65 del Estado de California, EUA



ATENCIÓN

Cáncer y Daño Reproductivo - 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:	Uno o más componentes de este producto no 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:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Corea que Existe Productos químicos Inv.:	Uno o más componentes de este producto no 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:	Uno o más componentes de este producto no 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.
INSQ:	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.

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: 11/13/2022

Versión #: 2.1

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.