

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación de la sustancia y de la empresa

**Identificador del producto:** PARAGRANULAR ESTANDAR

### Otros medios de identificación

**Número del producto:**  
000000005244

**Uso recomendado:** Artículo

**Restricciones recomendadas:**

### Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

#### Distribuidor

Nombre de la empresa: Toxement S.A.  
Dirección: Parque Industrial Gran Sabana.  
Tocancipá (Oficina principal)  
Teléfono: (571) 8698787  
Fax: (571) 3680887  
Contacto: www.toxement.com.co

**Teléfono para casos de emergencia:** SISTEMA ARL SURA 018000511414 (24 HORAS) COLOMBIA, CRUZ ROJA COLOMBIA: 132, BOMBEROS COLOMBIA: 119

## 2. Identificación de peligros

### Clasificación del Riesgo

#### Peligros para la salud

Carcinogenicidad	Categoría 1A
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Categoría 1 <sup>+</sup>

#### Órganos blanco

1. Pulmón

#### Desconocido toxicidad - Salud

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

### Elementos de la Etiqueta

**Símbolo de Peligro:**



- Palabra de advertencia:** Peligro
- Indicación de peligro:** Puede provocar cáncer.  
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Consejos de prudencia**
- Prevención:** 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 respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- Respuesta:** EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
- 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	1 - <5%
Sílice (cristalina-cristobalita)	14464-46-1	0.1 - <1%
Sílice (cristalina-tridimita)	15468-32-3	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. Medidas de Primeros Auxilios

#### Descripción de las medidas de primeros auxilios

- Inhalación:** Trasladar al aire libre.
- Contacto con la Piel:** Quitar la ropa contaminada y enjuagar bien la piel con agua y jabón al terminar el trabajo.
- Contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua.
- Ingestión:** Enjuagar a fondo la boca.

**Protección personal para el personal de primeros auxilios:** No hay datos disponibles.

**Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados**

**Síntomas:** Puede causar irritación cutánea y ocular.

**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 con 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:** No hay datos disponibles.

**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 dispersar en el medio ambiente. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Informar al director de medio ambiente sobre todos los vertidos mayores.

## 7. Manejo y almacenamiento

### Manipulación

<b>Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):</b>	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.
<b>Recomendaciones para la manipulación segura:</b>	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. 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.
<b>Medidas para evitar el contacto:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Medidas de higiene:</b>	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

### Almacenamiento

<b>Condiciones de almacenamiento seguro:</b>	Guardar bajo llave.
<b>Materiales para el embalaje seguro:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	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 - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m3	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Sílice (cristalina-cristobalita) - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m3	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada

Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
	OSHA_ACT	0.025 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable	PEL	0.05 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
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)
	TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílice (cristalina-cristobalita) - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílice (cristalina-cristobalita) - Polvo respirable	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
	OSHA_ACT	0.025 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
Sílice (cristalina-cristobalita) - Polvo respirable	PEL	0.05 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Sílice (cristalina-cristobalita) - Respirable	TWA	1.2 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

### Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

**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

**Información general:** Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda.

**Protección para los ojos/la cara:** Use gafas de protección/careta.

### Protección de la piel

**Protección para las manos:** Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel. Antes de usar los guantes de protección, asegúrese de que no tengan ningún tipo de daño como cortes o rupturas.

**Otros:** No hay datos disponibles.

- Protección respiratoria:** Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado por NIOSH y de acuerdo con el nivel de exposición. Utilizar un respirador purificador de aire con filtro purificador de aire y cartucho adecuado y aprobado oficialmente (cuando proceda). El tipo de filtro debe ser acorde a la concentración máxima prevista del contaminante (gases, vapores orgánicos e inorgánicos, nieblas, material particulado) que puede generarse al manipular el producto. Contactar a un especialista de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.
- Medidas de higiene:** Utilizar los elementos de protección personal adecuadamente. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Sólido
<b>Forma:</b>	Gránulos
<b>Color:</b>	Gris
<b>Olor:</b>	Inodoro
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de fusión:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de ebullición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Tasa de evaporación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No
<b>Límite superior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa:</b>	1.0
<b>Solubilidad en agua:</b>	Prácticamente insoluble
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Autoignición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad cinemática:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad dinámica:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades explosivas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades comburentes:</b>	No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar el calor o la contaminación.
<b>Materiales incompatibles:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	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

<b>Inhalación:</b>	En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Irritante moderado para la piel en caso de exposición prolongada.
<b>Contacto con los ojos:</b>	El contacto con los ojos puede ocurrir y debe evitarse.
<b>Ingestión:</b>	Puede ser ingerido accidentalmente. La ingestión puede causar irritación y malestar.

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

<b>Inhalación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con la Piel:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con los ojos:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Ingestión:</b>	No hay datos disponibles.

### Información sobre los efectos toxicológicos

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

##### Oral

**Producto:**

##### Sustancia(s) específica(s):

Sílice cristalina (cuarzo)/ LD 50: > 2,000 mg/kg  
Arena de sílice

##### Dérmico

**Producto:**

##### Inhalación

**Producto:**

**Sustancia(s) específica(s):**

Sílice cristalina (cuarzo)/  
Arena de sílice LC 50: > 5.0 mg/l

**Toxicidad a Dosis Repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Corrosión/irritación cutáneas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**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.

Sílice (cristalina-cristobalita) Evaluación global: Carcinogénico para los humanos.

Sílice (cristalina-tridimita) 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.

Sílice (cristalina-cristobalita) Conocido de ser un carcinógeno humano.

Sílice (cristalina-tridimita) Conocido de ser un carcinógeno humano.

**OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda:**

Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice Cancer

Sílice (cristalina-cristobalita) Cancer

Sílice (cristalina-tridimita) 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:** No hay datos disponibles.

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad:**

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

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

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

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (FBC)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

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

**Producto:** No hay datos disponibles.

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

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

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

<b>Métodos de eliminación:</b>	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.
<b>Envases contaminados:</b>	No hay datos disponibles.

### 14. Información relativa al transporte

**ADR**  
No regulado.

**IATA**  
No regulado.

**IMDG**  
No regulado.

### 15. Información sobre la reglamentación

#### 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

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupefacientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal; corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas.

#### Reglamentación Nacional

- Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Además, aplica toda la legislación colombiana sobre medio ambiente y seguridad industrial.
- Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
- Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud, Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

**16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la FDS**

**La fecha de última revisión:** 09.09.2023

**Versión #:** 1.1

**Información adicional:** No hay datos disponibles.

**Cláusula de exención de responsabilidad:** Esta información se ofrece sin garantías. Se considera que la información es correcta. Esta información debe utilizarse para realizar una determinación independiente de los métodos destinados a la protección de los trabajadores y del medio ambiente.