



## Hoja de Datos de Seguridad

### Sección 1: Identificación de la sustancia/Mezcla de la Compañía/Empresa

#### 1.1 Identificador del Producto

**Nombre del Producto** • **Polvos y granos abrasivos granates**

**Sinónimos**

- Almandino y piropro granate
- 30/40, 30/50, 30/60 PLUS, 30/60, CG, HPA, HPX, MGG MÓÛÜÖËÛ PÖVÄÖÛ PÖÖ ÖSÄSŠVÖS

#### 1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

**Uso(s) identificado(s) relevante(s)** • Abrasivos industriales

#### 1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

**Fabricante** • Barton International  
Six Warren Street  
Glens Falls, NY 12801  
United States  
www.barton.com  
info@barton.com

**Teléfono (General)** • (800) 741 7756

**Teléfono (General)** • 518-798-5462

#### 1.4 Número telefónico para emergencias

**Fabricante** • (518) 798 5462

### Sección 2: Identificación de Riesgos

#### EU/EEC

De acuerdo a: Normativa (EC) Núm. 1272/2008 (CLP)/REACH 1907/2006 [modificada por 2015/830]  
De acuerdo a: Directiva de la U.E. 67/548/EEC (DSD) o 1999/45/EC (DPD)

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

- CLP** • No clasificado  
**DSD/DPD** • No clasificado

#### 2.2 Elementos de la Etiqueta

**CLP**  
**Declaraciones de Riesgo** • No se requieren elementos con etiqueta

**DSD/DPD**  
**Frases sobre Riesgo** • No se requieren elementos con etiqueta

#### 2.3 Otros Riesgos

- CLP** • Según Regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP) este material no es considerado peligroso.
- DSD/DPD** • De acuerdo con la Directiva Europea 1999/45/CE, este material no se considera peligroso.

## Estados Unidos (EE.UU.)

De acuerdo a: OSHA 29 CFR 1910.1200 HCS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

- OSHA 2012 HCS
- Exposición única a toxicidad específica de órgano diana 3: irritación del tracto respiratorio

### 2.2 Elementos de la Etiqueta

OSHA 2012 HCS

#### ADVERTENCIA



**Indicaciones de peligro** • Puede irritar las vías respiratorias.

#### Consejos de prudencia

- prevención** • Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.  
Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- respuesta** • SI ES INHALADO: Retire a la víctima al aire fresco y manténgala cómoda para respirar.  
Llame al CENTRO DE ENVENENAMIENTO o a un doctor / si no se siente bien.
- Almacenamiento / Evacuación** • Guardar bajo llave.  
Disponer de los contenidos y / o el recipiente conforme a nivel local, regional, nacional y / o las normas internacionales.

### 2.3 Otros Riesgos

- OSHA 2012 HCS
- Bajo Reglamento de los Estados Unidos (29 CFR 1910.1200 - Comunicación de Riesgos), este producto es considerado peligroso.

## Canadá

De acuerdo a: WHMIS 2015

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

- WHMIS 2015
- No clasificado

### 2.2 Elementos de la Etiqueta

WHMIS 2015

**Declaraciones de Riesgo** • No se requieren elementos con etiqueta

#### Declaraciones Preventivas

### 2.3 Otros Riesgos

- WHMIS 2015
- En Canadá, el producto mencionado no se considera peligroso según el lugar de trabajo de Materiales Peligrosos de información del sistema (WHMIS).

## Sección 3 – Composición/Información de los Ingredientes

### 3.1 Sustancias

- El material no cumple con el criterio de una sustancia de acuerdo con el Reglamento

(EC) No. 1272/2008.

### 3.2 Mezclas

Composición				
Nombre Químico	Identificadores	%	LD50/LC50	Clasificaciones de acuerdo a Regulaciones/Directiva
Silicato de aluminio férrico-almandino	CAS:1302-62-1	94% TO 99.6%	NDD	EU CLP through ATP07: No clasificado OSHA HCS 2012: No clasificado WHMIS 2015:
Cuarzo total (no respirable y respirable)	CAS:14808-60-7 Número EC:238-878-4	< 1%	NDD	EU CLP through ATP07: No clasificado OSHA HCS 2012: No clasificado WHMIS 2015: No clasificado
Hornblenda	CAS:12178-42-6	0.01% TO 0.2%	NDD	EU CLP through ATP07: No clasificado OSHA HCS 2012: No clasificado WHMIS 2015:
Hierro	CAS:7439-89-6 Número EC:231-096-4	0.01% TO 0.2%	Ingestión/oral-Rata LD50 • 750 mg/kg	EU CLP through ATP07: Autoclasificado: STOT por exposición única 3: Irrit. resp., H335; STOT por exposición reiterada 2 (Pulmones, Hígado), H373; Tox. aguda. 4 (oral), H302 OSHA HCS 2012: STOT por exposición única 3: Irrit. resp., STOT por exposición reiterada 2 (Pulmones, Hígado), Tox. aguda 4 (oral) WHMIS 2015:
Feldespatos	CAS:68476-25-5 Número EC:270-666-7	0.01% TO 0.2%	NDD	EU CLP through ATP07: No clasificado OSHA HCS 2012: No clasificado WHMIS 2015:
Cuarzo respirable (<10 micrones)	CAS:14808-60-7 Número EC:238-878-4	< 0.1%	NDD	EU CLP through ATP07: Autoclasificado: STOT por exposición reiterada 1, H372 OSHA HCS 2012: Carc. 1A; STOT por exposición reiterada 1 (Pulmones, Inhl) WHMIS 2015:

## Sección 4 - Medidas de Primeros Auxilios

### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

#### Inhalación

- EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Aplicar respiración artificial si la víctima no está respirando. Obtener atención médica inmediatamente.

#### Piel

- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel con agua corriente durante al menos 20 minutos. Lavar la piel con agua y jabón.

#### Ojo

- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente los ojos con agua corriente durante al menos 20 minutos. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

#### Ingestión

- Obtener atención médica si se presentan síntomas.

### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

- Consulte la Sección 11 - Información toxicológica.

### 4.3 Indicación de cualquier atención médica y tratamiento especial necesarios

#### Notas para el doctor

- Todos los tratamientos deben basarse en las señales y síntomas de malestar observados en el paciente. Debe considerarse la posibilidad de que pudo haber ocurrido una sobreexposición a materiales distintos al producto.

## Sección 5 – Medidas de Combate de Incendios

## 5.1 Medios de Extinción

### Medios de Extinción Apropriados

- En caso de incendio, utilice las medidas apropiadas para controlar el fuego.

### Medios de Extinción No Apropriados

- No hay datos disponible.

## 5.2 Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

### Riesgos de Incendio y Explosión Inusuales

- Ninguno

### Productos de Combustión Peligrosos

- No hay datos disponible.

## 5.3 Aviso para los bomberos

- Use presión positiva aparatos autónomos de respiración (SCBA). Traje para bomberos profesionales de protección sólo proporcionará una protección limitada.

## Sección 6 – Medidas en Caso de Liberación Accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

#### Precauciones Personales

- No camine a través del material derramado. Use el equipo de protección personal apropiado (EPP)

#### Procedimientos de Emergencia

- Como una medida inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape por al menos 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.

### 6.2 Precauciones medioambientales

- Evite que se derrame en corrientes de agua y drenajes.

### 6.3 Métodos y material para la contención y la limpieza

#### Medidas de Contención/Limpieza

- Evite el polvo de generación. Utilice métodos húmedos o aspire el material para el desecho o la recuperación.

### 6.4 Referencia a otras secciones

- Consulte la Sección 8 - Controles de exposición/protección personal y la Sección 13 - Consideraciones al desechar.

## Sección 7 – Manipulación y Almacenaje

### 7.1 Precauciones para la manipulación segura

#### Manipulación

- No es necesario tomar medidas de precaución especiales para la manipulación normal del material. Utilice sólo con ventilación adecuada. No respirar el polvo. Porte el equipo de protección personal apropiado, evite contacto directo.

### 7.2 Condiciones para el almacenaje seguro, incluyendo incompatibilidades

#### Almacenaje

- No es necesario tomar medidas de precaución especiales para el almacenamiento normal del material. Mantenga el contenedor/paquete cerrado herméticamente y en un lugar bien ventilado. Guardar bajo llave.

### 7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

- Consulte la Sección 1.2 - Usos identificados relevantes.

## Sección 8 – Control de Exposición/Protección Personal

### 8.1 Parámetros de control

Límites de Exposición/Directrices						
	Resultados	ACGIH	Argentina	Austria	Bélgica	Chile
Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7)	TWAs	0.025 mg/m3 TWA (respirable fraction) 0.025 mg/m3 TWA (respirable fraction)	0.05 mg/m3 TWA [CMP] (respirable fraction) 0.05 mg/m3 TWA [CMP] (respirable fraction)	No se ha establecido	0.1 mg/m3 TWA (alveolar dust) 0.1 mg/m3 TWA (alveolar dust)	0.08 mg/m3 TWA LPP (respirable fraction) 0.08 mg/m3 TWA LPP (respirable fraction)
	MAKs	No se ha establecido	No se ha establecido	0.15 mg/m3 TWA [TMW] (yearly average, valid till 12/31/2013, the assessment period is one year, alveolar dust, respirable fraction) 0.15 mg/m3 TWA [TMW] (yearly average, valid till 12/31/2013, the assessment period is one year, alveolar dust, respirable fraction)	No se ha establecido	No se ha establecido

Límites de Exposición/Directrices (Continuado.)						
	Resultados	China	Corea	Dinamarca	España	Finlandia
	STELs	2 mg/m3 STEL (containing 10 - 50% free SiO2, total dust); 1.4 mg/m3 STEL (containing 50 - 80% free SiO2, total dust); 1 mg/m3 STEL (containing >80% free SiO2, total dust); 1.4 mg/m3 STEL (containing 10 - 50% free SiO2, respirable dust); 0.6 mg/m3 STEL (containing 50 - 80% free SiO2, respirable dust); 0.4 mg/m3 STEL (containing >80% free SiO2, respirable dust) 2 mg/m3 STEL (containing 10 - 50% free SiO2, total dust); 1.4 mg/m3 STEL (containing 50 - 80% free SiO2, total dust); 1 mg/m3 STEL (containing >80% free SiO2,	No se ha establecido	No se ha establecido	No se ha establecido	No se ha establecido

Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7)		total dust); 1.4 mg/m3 STEL (containing 10 - 50% free SiO2, respirable dust); 0.6 mg/m3 STEL (containing 50 - 80% free SiO2, respirable dust); 0.4 mg/m3 STEL (containing >80% free SiO2, respirable dust)				
	TWAs	0.7 mg/m3 TWA (containing 50 - 80% free SiO2, total dust); 0.3 mg/m3 TWA (containing 50 - 80% free SiO2, respirable dust); 1 mg/m3 TWA (containing 10 - 50% free SiO2, total dust); 0.7 mg/m3 TWA (containing 10 - 50% free SiO2, respirable dust); 0.5 mg/m3 TWA (containing >80% free SiO2, total dust); 0.2 mg/m3 TWA (containing >80% free SiO2, respirable dust)	0.05 mg/m3 TWA (respirable fraction, Serial No. 264)	0.3 mg/m3 TWA (total); 0.1 mg/m3 TWA (respirable)	0.05 mg/m3 TWA [VLA-ED] (reclassified IARC group 2A to group 1, respirable fraction)	0.05 mg/m3 TWA (respirable, listed under Silicon dioxide, crystalline)
		0.7 mg/m3 TWA (containing 50 - 80% free SiO2, total dust); 0.3 mg/m3 TWA (containing 50 - 80% free SiO2, respirable dust); 1 mg/m3 TWA (containing 10 - 50% free SiO2, total dust); 0.7 mg/m3 TWA (containing 10 - 50% free SiO2, respirable dust); 0.5 mg/m3 TWA (containing >80% free SiO2, total dust); 0.2 mg/m3 TWA (containing >80% free SiO2, respirable dust)	0.05 mg/m3 TWA (respirable fraction, Serial No. 264)	0.3 mg/m3 TWA (total); 0.1 mg/m3 TWA (respirable)	0.05 mg/m3 TWA [VLA-ED] (reclassified IARC group 2A to group 1, respirable fraction)	0.05 mg/m3 TWA (respirable, listed under Silicon dioxide, crystalline)

**Límites de Exposición/Directrices (Continuado.)**

	Resultados	Francia	Indonesia	México	NIOSH	Noruega
Hierro (7439-89-6)	TWAs	No se ha establecido	1 mg/m3 TWA	No se ha establecido	No se ha establecido	No se ha establecido

Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7)	TWAs	0.1 mg/m3 TWA [VME] (restrictive limit, alveolar fraction)	0.1 mg/m3 TWA (respirable particulate)	0.1 mg/m3 TWA LMPE-PPT (respirable fraction)	0.05 mg/m3 TWA (respirable dust)	0.3 mg/m3 TWA (Dust containing .alpha.-Quartz, Cristobalite and/or Tridymite is evaluated by summation formula, total dust); 0.1 mg/m3 TWA (Dust containing .alpha.-Quartz, Cristobalite and/or Tridymite is evaluated by summation formula, respirable dust)
		0.1 mg/m3 TWA [VME] (restrictive limit, alveolar fraction)	0.1 mg/m3 TWA (respirable particulate)	0.1 mg/m3 TWA LMPE-PPT (respirable fraction)	0.05 mg/m3 TWA (respirable dust)	0.3 mg/m3 TWA (Dust containing .alpha.-Quartz, Cristobalite and/or Tridymite is evaluated by summation formula, total dust); 0.1 mg/m3 TWA (Dust containing .alpha.-Quartz, Cristobalite and/or Tridymite is evaluated by summation formula, respirable dust)

**Límites de Exposición/Directrices (Continuado.)**

	Resultados	Nueva Zeland	Países Bajos	Polonia	República Checa	República Eslovaca
Hierro (7439-89-6)	TWAs	No se ha establecido	No se ha establecido	No se ha establecido	No se ha establecido	6.0 mg/m3 TWA (total aerosol)
Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7)	TWAs	0.2 mg/m3 TWA (respirable dust) 0.2 mg/m3 TWA (respirable dust)	0.075 mg/m3 TWA (respirable dust, listed under Silicium dioxide) 0.075 mg/m3 TWA (respirable dust, listed under Silicium dioxide)	2 mg/m3 TWA [NDS] (>50% free crystalline silica, inhalable fraction); 0.3 mg/m3 TWA [NDS] (>50% free crystalline silica, respirable fraction); 4.0 mg/m3 TWA [NDS] (2% to 50% free crystalline silica, inhalable fraction); 1.0 mg/m3 TWA [NDS] (2% to 50% free crystalline silica, respirable fraction) 2 mg/m3 TWA [NDS] (>50% free crystalline silica, inhalable fraction); 0.3 mg/m3 TWA [NDS] (>50% free crystalline silica, respirable fraction);	0.1 mg/m3 TWA (dust) 0.1 mg/m3 TWA (dust)	0.1 mg/m3 TWA (in Cristobalite or Tridymite, total aerosol) 0.1 mg/m3 TWA 0.1 mg/m3 TWA (in Cristobalite or Tridymite, total aerosol) 0.1 mg/m3 TWA

				4.0 mg/m <sup>3</sup> TWA [NDS] (2% to 50% free crystalline silica, inhalable fraction); 1.0 mg/m <sup>3</sup> TWA [NDS] (2% to 50% free crystalline silica, respirable fraction)		
	STELs	No se ha establecido	No se ha establecido	No se ha establecido	No se ha establecido	0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL

**Límites de Exposición/Directrices (Continuado.)**

	Resultados	Rusia	Suecia	Suiza	Venezuela
Hierro (7439-89-6)	TWAs	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (aerosol)	No se ha establecido	No se ha establecido	No se ha establecido
Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7)	MAKs	No se ha establecido	No se ha establecido	0.15 mg/m <sup>3</sup> TWA [MAK] (respirable dust) 0.15 mg/m <sup>3</sup> TWA [MAK] (respirable dust)	No se ha establecido
	STELs	3 mg/m <sup>3</sup> STEL (glass, disintegration aerosol, total mass of aerosols, listed under Silicon dioxide amorphous and vitreous); 3 mg/m <sup>3</sup> STEL (regulated under Quartz, total mass of aerosols, listed under Silicon dioxide crystalline) 3 mg/m <sup>3</sup> STEL (glass, disintegration aerosol, total mass of aerosols, listed under Silicon dioxide amorphous and vitreous); 3 mg/m <sup>3</sup> STEL (regulated under Quartz, total mass of aerosols, listed under Silicon dioxide crystalline)	No se ha establecido	No se ha establecido	No se ha establecido
	TWAs	1 mg/m <sup>3</sup> TWA (glass, disintegration aerosol, total mass of aerosols, listed under Silicon dioxide amorphous and vitreous); 1 mg/m <sup>3</sup> TWA (total mass of aerosols, listed under Crystalline silicon dioxide) 1 mg/m <sup>3</sup> TWA (glass, disintegration aerosol, total mass of aerosols, listed under Silicon dioxide amorphous and vitreous); 1 mg/m <sup>3</sup> TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup> LLV (respirable dust) 0.1 mg/m <sup>3</sup> LLV (respirable dust)	No se ha establecido	0.025 mg/m <sup>3</sup> TWA [VTRE -L-8/40 (respirable fraction)] 0.025 mg/m <sup>3</sup> TWA [VTRE -L-8/40 (respirable fraction)]



	(total mass of aerosols, listed under Crystalline silicon dioxide)			
--	--	--	--	--

## Controles de Exposición Notación

### Suiza

•Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7): **Carcinógenos:** (Category C1A carcinogen) | **Carcinógenos:** (Category C1A carcinogen) |

**Grupos de riesgo de desarrollo:** (Developmental Risk Group C) | **Grupos de riesgo de desarrollo:** (Developmental Risk Group C)

### Noruega

•Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7): **Carcinógenos:** (Carcinogen) | **Carcinógenos:** (Carcinogen)

### Argentina

•Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7): **Carcinógenos:** (A2 - Suspected human carcinogen) | **Carcinógenos:** (A2 - Suspected human carcinogen)

### Chile

•Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7): **Carcinógenos:** (A1 - Confirmed Human Carcinogen) | **Carcinógenos:** (A1 - Confirmed Human Carcinogen)

### Suecia

•Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7): **Carcinógenos:** (Carcinogen) | **Carcinógenos:** (Carcinogen)

### Venezuela

•Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7): **Techos:** (Present) | **Techos:** (Present)

### Alemania DFG

•Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7): **Carcinógenos:** (Category 1 (causes cancer in man, alveola fraction)) | **Carcinógenos:** (Category 1 (causes cancer in man, alveola fraction))

## Límites de Exposición Suplementales

### OSHA

•Cuarzo respirable (<10 micrones) (14808-60-7): **Los polvos minerales:** ((30)/(%SiO<sub>2</sub> + 2) mg/m<sup>3</sup> TWA, total dust; (250)/(%SiO<sub>2</sub> + 5) mppcf TWA, respirable fraction; (10)/(%SiO<sub>2</sub> + 2) mg/m<sup>3</sup> TWA, respirable fraction) | **Los polvos minerales:** ((30)/(%SiO<sub>2</sub> + 2) mg/m<sup>3</sup> TWA, total dust; (250)/(%SiO<sub>2</sub> + 5) mppcf TWA, respirable fraction; (10)/(%SiO<sub>2</sub> + 2) mg/m<sup>3</sup> TWA, respirable fraction)

## 8.2 Controles de Exposición

### Medidas/Controles de Ingeniería

- Debe utilizarse una buena ventilación general. Las velocidades de la ventilación deben coincidir con las condiciones. Si es necesario, use cercas para el proceso, ventilación extraída local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles de partículas suspendidas en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si los límites de exposición no han sido establecidos, mantenga los niveles de partículas suspendidas en el aire a un nivel aceptable. Mantenga buenas normas de orden y limpieza y no permita que el material se acumule en lugares en los que pueda volver a quedar suspendido en el aire. Limpie los derrames y deseche correctamente el material.

### Equipo de Protección Personal

#### Respiratorio

- Para una exposición limitada utilizar una máscara contra el polvo N95. En caso de exposición prolongada usar un respirador purificador de aire con aire de alta eficiencia (HEPA) Siga las regulaciones de OSHA sobre respiradores que se encuentran en 29 CFR 1910.134 o la norma europea EN 149. Use un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149 respirador aprobado si se exceden los límites de exposición o síntomas experimentados.

#### Ojo/Rostro

- Lleve anteojos de seguridad.

#### Piel/Cuerpo

- Porte ropa protectora y guantes.

### Controles de Exposición Medioambientales

- Deben ser diseñados controles para prevenir la liberación al ambiente, incluidos procedimientos para prevenir derrames, liberaciones atmosféricas y liberación a los caudales de agua. Siga las mejores prácticas para la gestión del sitio y eliminación de residuos.

### Clave para las abreviaturas

ACGIH = Conferencia Americana de Higiene Industrial Gubernamental

PEL = Nivel de exposición permisible determinada por la Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

LLV = El valor de nivel límite es el límite de exposición para un día laboral de 8 horas

STEL = A corto plazo los límites de exposición se basan en la exposición de 15 minutos

MAK = Maximale Arbeitsplatz Konzentration es la concentración máxima admisible

MAC = Concentración máxima permitida

NIOSH = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

OSHA = Administración de Seguridad y Salud

STEV = Valor de exposición a corto plazo

TLV = El Valor Umbral Límite es determinado por la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

TWA = Los promedios de tiempo ponderado se basan en 8 h / día, las exposiciones 40h/week

## Sección 9 – Propiedades Físicas y Químicas

### 9.1 Información sobre las Propiedades Básicas Físicas y Químicas

Descripción del Material			
Forma Física	Sólidos	Apariencia/Descripción	Granos marrones rojizos a rosa sin olor.
Color	Marrón rojizo a rosa.	Olor	Inodoro
Tamaño de Partículas	Varía según la demanda del cliente	Umbral de Olor	Faltan datos
Propiedades Generales			
Punto de Ebullición	Faltan datos	Punto de Fusión/Punto de Congelación	1315 °C(2399 °F)
Temperatura de Descomposición	> 750 °C(> 1382 °F)	pH	Irrelevante
Gravedad Específica/Densidad Relativa	= 4.1 Water=1	Densidad Aparente	2.4 g/cm³
Solubilidad del Agua	Insoluble	Viscosidad	Faltan datos
Propiedades Explosivas:	No es explosivo.	Propiedades Oxidantes:	Faltan datos
Volatilidad			
Presión del Vapor	Irrelevante	Densidad del Vapor	Irrelevante
Tasa de Evaporación	Irrelevante	Compuestos Volátiles Orgánicos COV (Peso)	Irrelevante
Inflamabilidad			
Punto de Ignición	Irrelevante	Límite Superior de Explosividad LSE	Irrelevante
Límite Inferior de Explosividad LIE	Irrelevante	Autoignición	Faltan datos
Inflamabilidad (sólido, gas):	No es inflamable.		
Medioambiental			
Coefficiente de Partición de Octanol/Agua	Faltan datos		

### 9.2 Otra Información

- No se han notado parámetros físicos y químicos adicionales.

## Sección 10: Estabilidad y Reactividad

### 10.1 Reactividad

- No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.

### 10.2 Estabilidad química

- Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

- Polimerización peligrosa no ocurrirá

### 10.4 Condiciones a evitar

- No hay datos disponible.

## 10.5 Materiales incompatibles

- Ninguna conocida.

## 10.5 Productos de descomposición peligrosos

- No se conocen.

# Sección 11 – Información Toxicológica

## 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Componentes		
Hierro (0.01% TO 0.2%)	7439- 89-6	<b>Toxicidad aguda:</b> Ingestión/oral-Rata LD50 • 750 mg/kg; <b>sangre:Los cambios en la composición de suero (por ejemplo, TP, colesterol bilirrubina); bioquímico:La inhibición de enzimas, inducción, o el cambio en los niveles de sangre o tejido:Las transaminasas</b>
Cuarzo respirable (<10 micrones) (< 0.1%)	14808 -60-7	<b>Toxicidad aguda:</b> Inhalación-Humanos TCLO • 16 mppcf 8 Hour(s) 17.9 Year(s)-Intermitente; <b>Pulmones, torax o Respiración:Fibrosis, focal (neumoconiosis); Pulmones, torax o Respiración:tos; Pulmones, torax o Respiración:La disnea;</b> Inhalación-Rata TCLO • 200 mg/kg; <b>Pulmones, torax o Respiración:Fibrosis, focal (neumoconiosis); Pulmones, torax o Respiración:Otros cambios; Nutricional y metabólico grueso:Los cambios en la química o de la temperatura:Fe;</b> <b>Toxicidad de dosis múltiples:</b> Inhalación-Hámster TCLO • 3 mg/m <sup>3</sup> 6 Hour(s) 78 Week(s)-Intermitente; <b>Pulmones, torax o Respiración:Fibrosis (intersticial); Pulmones, torax o Respiración:Los cambios en el peso de los pulmones;</b> Inhalación-Rata TCLO • 6.2 mg/m <sup>3</sup> 6 Hour(s) 6 Week(s)-Intermitente; <b>Pulmones, torax o Respiración:Otros cambios; sangre:Los cambios en el bazo; Incluyendo inmunológica alérgica:Aumento de la respuesta inmune celular;</b> Inhalación-Rata TCLO • 80 mg/m <sup>3</sup> 26 Week(s)-Intermitente; <b>Pulmones, torax o Respiración:Fibrosis, focal (neumoconiosis); sangre:Los cambios en el bazo; Incluyendo inmunológica alérgica:Disminución de la respuesta inmune celular;</b> <b>Tumorígeno/carcinógeno:</b> Inhalación-Rata TCLO • 50 mg/m <sup>3</sup> 6 Hour(s) 71 Week(s)-Intermitente; <b>tumorígeno:Carcinógeno por criterios RTECS; hígado:tumores</b>

Propiedades de GHS	Clasificación
Toxicidad Aguda	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos
Corrosión/Irritación cutánea	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos
Daño/Irritación ocular grave	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos
Sensibilización cutánea	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos
Sensibilización respiratoria	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos
Riesgo de Aspiración	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos
	EU/CLP • Faltan datos

<b>Carcinogenicidad</b>	OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos
<b>Mutagenicidad de Células Germinales</b>	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos
<b>Toxicidad para la Reproducción</b>	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos
<b>STOT-SE</b>	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • La toxicidad específica en determinados órganos de la exposición individual - Categoría 3: Irritación del tracto respiratorio WHMIS 2015 • Faltan datos
<b>STOT-RE</b>	EU/CLP • Faltan datos OSHA 2012 HCS • Faltan datos WHMIS 2015 • Faltan datos

## Efectos Potenciales sobre la Salud

### Inhalación

- Agudo (Inmediato)**
  - Puede irritar las vías respiratorias.
- Crónico (Tardío)**
  - La inhalación de polvos respirables que contengan sílice cristalino por encima del límite de exposición ocupacional regulatorio correspondiente puede causar enfermedades como la silicosis o el cáncer y dañar los pulmones.

### Piel

- Agudo (Inmediato)**
  - Puede causar abrasiones.
- Crónico (Tardío)**
  - No hay datos disponible

### Ojo

- Agudo (Inmediato)**
  - La exposición al polvo puede causar irritación.
- Crónico (Tardío)**
  - No hay datos disponible

### Ingestión

- Agudo (Inmediato)**
  - No se conocen efectos pero no se recomienda la ingestión.
- Crónico (Tardío)**
  - No hay datos disponible

- Efectos Carcinogénicos**
  - La clasificación de carcinógeno no corresponde a este material debido a la baja cantidad de cuarzo respirable.

Efectos cancerígenos			
	CAS	IARC	NTP
Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	Grupo 1-Cancerígenos	Conocido carcinógeno para los humanos

#### Clave para las abreviaturas

LD = Dosis Letal

TC = La concentración tóxica

## Sección 12 – Información Ecológica

### 12.1 Toxicidad

- Faltan datos del material.

### 12.2 Persistencia y Degradabilidad

- Faltan datos del material.

### 12.3 Potencial Bioacumulativo

- Faltan datos del material.

### 12.4 Movilidad en el Suelo

- Faltan datos del material.

### 12.5 Resultados de evaluación PBT y vPvB

- No se han realizado las evaluaciones de sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulativas ni sustancias muy persistentes y muy bioacumulativas.

### 12.6 Otros efectos adversos

- No se han encontrado estudios.

## Sección 13 – Consideraciones sobre la Eliminación

### 13.1 Métodos de Tratamiento de Residuos

- Residuos de Productos** • Disponer de los contenidos y / o el recipiente conforme a nivel local, regional, nacional y / o las normas internacionales.
- Residuos de Empaques** • Disponer de los contenidos y / o el recipiente conforme a nivel local, regional, nacional y / o las normas internacionales.

## Sección 14 – Información de Transporte

	14.1 Número ONU	14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	14.4 Grupo de embalaje	14.5 Peligros para el medioambiente
DOT	NDD	No regulado	NDD	NDD	NDD
TDG	NDD	No regulado	NDD	NDD	NDD
IMO/IMDG	NDD	No regulado	NDD	NDD	NDD
IATA/ICAO	NDD	No regulado	NDD	NDD	NDD

**14.6 Precauciones Especiales para el usuario** • Ninguno especificado.

**14.7 Transporte a granel de acuerdo al Anexo II de MARPOL 73/78 el Código IBC** • Datos faltantes.

## Sección 15 – Información Regulatoria

### 15.1 Seguridad, salubridad y regulaciones/legislación medioambiental específicas para la sustancia o mezcla

- Nota: El silicato de aluminio férrico-almandino (granate) y los componentes menores son minerales que ocurren naturalmente y por lo tanto están exentos de las regulaciones de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los EE.UU. (TSCA) según lo establecido en 710.4(b)(1).

**Clasificaciones de Riesgo según SARA**

- Crónica

Inventario						
Componente	CAS	Canadá DSL	Canadá NDSL	China	Corea del KECL	EINECS de la UE

Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No	No	No	No	No
Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Feldespatos	68476-25-5	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Hornblenda	12178-42-6	No	No	No	No	No
Hierro	7439-89-6	Sí	No	Sí	Sí	Sí

**Inventario (Continuado.)**

Componente	CAS	Nueva Zeland	TSCA	UE ELNICS
Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	Sí	No	No
Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	Sí	Sí	No
Feldespatos	68476-25-5	Sí	Sí	No
Hornblenda	12178-42-6	No	No	No
Hierro	7439-89-6	Sí	Sí	No

**Alemania**

**Trabajo**

**Alemania – Control de Inmisión – Cantidades que califican para prevención de accidentes Mayores**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Alemania – Control de Inmisión – Cantidades que Califican para Informes de Seguridad**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Alemania - TRGS 505 – Regulaciones específicas del plomo**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Alemania - TRGS 511 – Regulaciones específicas del nitrato de amonio**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Medioambiente**

**Alemania - TA Luft – Tipos y clases**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado

• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Alemania – TA Luft – Límites de emisión para sustancias carcinógenas</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Alemania - TA Luft - Límites de emisión para fibras</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Alemania – TA Luft – Límites de emisión para polvos inorgánicos</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Alemania - TA Luft - Límites de emisión para gases inorgánicos</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Alemania – TA Luft – Límites de emisión para sustancias orgánicas</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Alemania – Clasificación de Agua (VwVwS) – Anexo 1</b>		
• Hierro	7439-89-6	ID Number 748, not considered hazardous to water
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	ID Number 849, not considered hazardous to water
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Alemania – Clasificación de Agua (VwVwS) – Anexo 2 – Clases de Peligro para el Agua</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Alemania – Clasificación de agua (VwVwS) – Anexo 3</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado

• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	ID Number 849, not considered hazardous to water
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

### Otra

#### Alemania -Productos químicos regulados específicamente en TRGS

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### Alemania - GUT -Sustancias que no pueden utilizarse en alfombras

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## Bélgica

### Trabajo

#### Bélgica – Sustancias y preparaciones – Carcinógenos y mutágenos

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### Bélgica – Sustancias y preparaciones – Sospechosos de ser carcinógenos y mutágenos

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## Canadá

### Trabajo

#### Canadá - WHMIS – Clasificación de sustancias

• Hierro	7439-89-6	Uncontrolled product according to WHMIS classification criteria
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	D2A (In certain cases, this classification does not apply. For more information, consult the section Substance Specific Issues - Silica, crystalline, encapsulated on Health Canada's WHMIS Division website.)
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado



### Canadá - WHMIS - Lista de declaración de ingredientes

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	1 %
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

### Medioambiente

#### Canadá – CEPA – Lista de sustancias prioritarias

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## China

### Medioambiente

#### China - Sustancias que agotan la capa de ozono – Primer anexo

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### China - Sustancias que agotan la capa de ozono – Segundo anexo

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### China - Sustancias que agotan la capa de ozono – Tercer anexo

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

### Otra

#### China - Anexo I y II - Listas de productos químicos controlados

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### China -Catálogo de productos químicos hipertóxicos

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### China - Lista de mercancías peligrosas

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**China – Lista de control de exportaciones - Parte I Productos químicos**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Corea**

**Trabajo**

**Corea - ISHA –Sustancias peligrosas que tienen prohibida la fabricación, importación, transferencia o suministro**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Corea - ISHA -Sustancias peligrosas que requieren permiso**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Corea - ISHA - Nombre, toxicidad y medidas de protección de las sustancias químicas nuevas**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Medioambiente**

**Corea - MOE – Decreto de control de sustancias químicas tóxicas (TCCA) -Productos químicos en observación**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Otra**

**Corea - MOE – Decreto de control de sustancias químicas tóxicas (TCCA) -Productos químicos prohibidos**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Corea - MOE – Decreto de control de sustancias químicas tóxicas (TCCA) -Productos químicos restringidos**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
----------	-----------	---------------

• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Corea - MOE – Decreto de control de sustancias químicas tóxicas (TCCA) -Productos químicos tóxicos**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Dinamarca**

**Medioambiente**

**Dinamarca - Lista consultiva para la autoclasificación de sustancias peligrosas**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Dinamarca - Lista de sustancias indeseables - Grupos/funciones de productos**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Dinamarca - Lista de sustancias indeseables - Razón para la selección**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Estados Unidos**

**Trabajo**

**EE. UU. - OSHA - Gestión de seguridad en los procesos - Productos químicos altamente peligrosos**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**EE. UU. - OSHA - Químicos regulados específicamente**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Medioambiente**

**EE. UU. - CAA (Ley para el Aire Limpio) - 1990 Contaminantes peligrosos del aire**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**EE. UU. - CERCLA/SARA - Sustancias peligrosas y sus cantidades declarables**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**EE. UU. - CERCLA/SARA - Radionúclidos y sus cantidades declarables**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**EE. UU. - CERCLA/SARA - Sección 302 - Cantidades declarables de EPCRA para sustancias extremadamente peligrosas**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**EE. UU. - CERCLA/SARA - Sección 302 - Cantidad de planificación de umbral (TPQ) de sustancias extremadamente peligrosas**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**EE. UU. - CERCLA/SARA - Sección 313 - Informes de emisiones**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**EE. UU. - CERCLA/SARA - Sección 313 – Listado de productos químicos tóxicos, persistentes y bioacumulables (TPB)**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Estados Unidos - California**

**Medioambiente**

**EE. UU. - California - Propuesta 65 - Lista de carcinógenos**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado

carcinogen, initial date 10/1/88

• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	(airborne particles of respirable size)
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>EE. UU. - California - Propuesta 65 - Toxicidad en el desarrollo</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>EE. UU. - California - Propuesta 65 - Niveles máximos permisibles de dosis (MADL)</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>EE. UU. - California - Propuesta 65 - No hay niveles de riesgo significativo (NSRL)</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>EE. UU. - California - Propuesta 65 - Toxicidad reproductiva - Mujeres</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>EE. UU. - California - Propuesta 65 - Toxicidad reproductiva - Hombres</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## Europa

### Medioambiente

#### UE -Contaminación del aire (2001/379/CE) -Contaminantes con metales pesados

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### UE -Sustancias que agotan la capa de ozono (1005/2009) - Anexo I Sustancias

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Otra****UE – Restricciones a la exportación y la importación (689/2008) – Productos químicos y artículos que tienen prohibida la exportación**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**UE – Restricciones a la exportación e importación (689/2008) – Productos químicos que reúnen los requisitos para la notificación PIC**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**UE -Directiva marco del agua (2000/60/EC) -Lista de sustancias prioritarias- Anexo X**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Grecia****Trabajo****Grecia - Sustancias que no pueden usarse en el lugar de trabajo**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Medioambiente****Grecia -Directiva para la calidad del aire- 1 hora**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Grecia -Directiva para la calidad del aire- 24 horas**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Grecia -Directivas para la calidad del aire- Anual**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Grecia -Normas de calidad del agua superficial**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Grecia – Calidad del agua – Valores de los límites de emisiones industriales - Diarios**

• Hierro	7439-89-6	15.0 mg/L ELV (total, lakes); 15.0 mg/L ELV (total, rivers); 20.0 mg/L ELV (total, coastal waters)
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Grecia – Calidad del agua – Valores de los límites de emisiones industriales - Mensuales**

• Hierro	7439-89-6	7.5 mg/L ELV (total, lakes); 7.5 mg/L ELV (total, rivers); 10.0 mg/L ELV (total, coastal waters)
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Otra****Grecia - Accidentes importantes - Cantidades con umbral para prevención de accidentes**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Grecia - Accidentes importantes - Cantidades con umbral para informes de seguridad**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Grecia - Restricciones para el uso y la comercialización – Tinturas azoicas**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Indonesia****Medioambiente****Indonesia –Desechos peligrosos de fuentes no específicas**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado

• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Indonesia –Desechos peligrosos de fuentes específicas</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado
<b>Indonesia –Desechos peligrosos de productos químicos vencidos</b>		
• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## Japón

### Trabajo

#### Japón - ISHL Sustancias peligrosas

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### Japón - ISHL Carcinógenos designados

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

### Otra

#### Japón - Normas de calidad del agua potable - Valores de la norma de calidad del agua suministrada

• Hierro	7439-89-6	0.3 mg/L (listed under Iron and its compounds)
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### Japón - Normas de calidad del agua potable - Valores de la directiva de control de calidad

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### Japón – Ley del Cuerpo de Bomberos -Materiales peligrosos

• Hierro	7439-89-6	Group 2 - Flammable solids III (powder, listed under Iron powder)
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado



• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## México

### Medioambiente

#### México -Criterio ecológico para la calidad del agua-Riego agrícola

• Hierro	7439-89-6	5.0 mg/L
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### México - Criterio ecológico de calidad del agua – Fuente de suministro de agua potable

• Hierro	7439-89-6	0.3 mg/L
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### México -Criterio ecológico para la calidad del agua -Protección de la vida acuática en agua dulce

• Hierro	7439-89-6	1.0 mg/L
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### México -Criterio ecológico para la calidad del agua -Protección de la vida acuática en el agua del mar

• Hierro	7439-89-6	0.05 mg/L
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## Noruega

### Medioambiente

#### Noruega -Sustancias y preparaciones restringidas

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## Nueva Zelanda

### Otra

#### Nueva Zelanda -Sustancias que agotan el ozono

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## Países Bajos

**Otra**

**Países bajos-Lista de carcinógenos**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	(respirable dust, crystalline)
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Países Bajos - Accidentes importantes - Cantidades que califican para prevención de accidentes**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Países Bajos - Accidentes importantes - Cantidades que califican para informes de seguridad**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Reino Unido**

**Medioambiente**

**Reino Unido - Inventario de contaminación – Anexo 1 - Umbrales para liberación al aire**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Otra**

**Reino Unido - Accidentes importantes - Factores equivalentes tóxicos internacionales (ITEF)**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Reino Unido - Accidentes importantes - Cantidades que califican para prevención de accidentes**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

**Reino Unido - Accidentes importantes - Cantidades que califican para informes de seguridad**

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## República Eslovaca

### Trabajo

#### República Eslovaca - Agentes químicos y usos seleccionados que no están permitidos

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

### Medioambiente

#### República Eslovaca - Regulaciones con respecto a los desechos - Lista de sustancias peligrosas

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## Rusia

### Trabajo

#### Rusia - Cantidades restrictivas de sustancias peligrosas

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## Taiwan

### Medioambiente

#### Taiwán -Normas con respecto a los efluentes -Limitaciones máximas con respecto a los efluentes

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### Taiwán -Decreto de Control de Sustancias Químicas Tóxicas- Cantidades con umbral regulado

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

#### Taiwán - Decreto de Control de Sustancias Químicas Tóxicas -Clasificación y niveles de control

• Hierro	7439-89-6	No mencionado
• Feldespatos	68476-25-5	No mencionado
• Silicato de aluminio férrico-almandino	1302-62-1	No mencionado
• Cuarzo respirable (<10 micrones)	14808-60-7	No mencionado
• Hornblenda	12178-42-6	No mencionado

## 15.2 Evaluación de la Seguridad Química

- No se ha llevado a cabo ninguna Evaluación de Seguridad Química.

## 15.3 Otra Información

- ADVERTENCIA: El estado de California considera que es este producto contiene un producto químico que causa cáncer.

### Sección 16 – Otra Información

#### Frases Relevantes (código & texto completo)

- H335 - Puede irritar las vías respiratorias.  
H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas .  
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
R22 - Dañino por ingestión.  
R37 - Irritante para el sistema respiratorio.  
R48/20 - Dañino: peligro de daños graves a la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

#### Fecha de Revisión

- 17/December/2018

#### Fecha de la Última Revisión

- 26/August/2016

#### Fecha de Preparación

- 19/August/2014

#### Renuncia/Declaración de Responsabilidad

- La información en esta FDS fue obtenida de fuentes que se cree son confiables; sin embargo, la información se provee sin ninguna declaración o garantía, expresa o implícita, respecto a su exactitud o precisión. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso y desecho de este producto están más allá de nuestro control y pueden estar más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos responsabilidad y renunciamos expresamente a la responsabilidad legal por pérdida, daño, o gastos que surjan de la manipulación, almacenamiento, uso o desecho de este producto o estén vinculados de alguna forma con ellos.

#### Clave para las abreviaturas

NDA = No hay datos disponibles