

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador de producto	Monolith RC 6013	
Otros medios de identificación	No disponible.	
Uso recomendado	Soldadura por arco metálico blindado (SMAW)	
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.	
Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor		
Fabricante		
Nombre de la empresa	PrJSC Plasmatec	
Dirección	18, Pravednykiv svitu Street Vinnytsia, 21036, Ucrania	
Teléfono	38(067)433-54-64 38(0432)55-49-71	
Correo electrónico	quality@plasmatec.com.ua	
Número de teléfono para emergencias	Europa	+38 (067) 433-1936
	Norteamérica	+1 (368) 997-8889
Proveedor	Monolith Bison Inc. #204, 40 Elizabeth Street Okotoks, AB, Canada T1S 1B3 Correo electrónico sales@monolith-bison.ca Teléfono +1 (368) 997-9960	

2. Identificación de riesgos

Riesgos físicos	Polvos combustibles	Categoría 1
Peligros para la salud	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1B
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	
WHMIS 2015 Peligros definidos	No clasificado	

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación de peligro	Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. 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. No respirar polvos. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
Respuesta	En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. 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. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico.
Almacenamiento	No disponible.
Eliminación	Eliminar el recipiente conforme a las reglamentaciones local, regional, nacional y internacional.

WHMIS 2015: Peligros para la salud no clasificados de otra manera (HHNOC)

Cuando este producto se utiliza en la soldadura, los peligros más importantes son los humos de soldadura, el calor, la radiación y las descargas eléctricas.

La descarga eléctrica puede matar. Los rayos de arco pueden lesionar los ojos y quemar la piel. Los arcos de soldadura y las chispas pueden encender combustibles y materiales inflamables. La sobreexposición a humos y gases de soldadura puede ser peligrosa.

WHMIS 2015: Peligros para la salud no clasificados de otra manera (PHNOC)

Cuando este producto se utiliza en la soldadura, los peligros más importantes son los humos de soldadura, el calor, la radiación y las descargas eléctricas.

La descarga eléctrica puede matar. Los rayos de arco pueden lesionar los ojos y quemar la piel. Los arcos de soldadura y las chispas pueden encender combustibles y materiales inflamables. La sobreexposición a humos y gases de soldadura puede ser peligrosa.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)

Cuando este producto se utiliza en la soldadura, los peligros más importantes son los humos de soldadura, el calor, la radiación y las descargas eléctricas.

La descarga eléctrica puede matar. Los rayos de arco pueden lesionar los ojos y quemar la piel. Los arcos de soldadura y las chispas pueden encender combustibles y materiales inflamables. La sobreexposición a humos y gases de soldadura puede ser peligrosa.

Información suplementaria

Bajo GHS, el producto se clasifica como no peligroso en su forma sólida. Sin embargo, ciertos procesos como el corte, el fresado, la molienda y la soldadura podrían dar lugar a la emisión de algún material peligroso.

La información de clasificación es para los elementos peligrosos que pueden emitirse durante estos procesos.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Rutile		1317-80-2	10 - 30
Silicato de potasio (sal potasica del acido silicico)		1312-76-1	5 - 10
Mica		12001-26-2	3 - 10
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del		471-34-1	1 - 5
celulosa		9004-34-6	1 - 5
Caolín		1332-58-7	1 - 5
manganeso		7439-96-5	1 - 5

Todas las concentraciones se expresan en porcentajes en peso a menos que el componente sea un gas. Las concentraciones de los gases se expresan en por ciento en volumen.

Comentarios sobre la composición

GHS CANADA: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial.

GHS Estados Unidos: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial, de conformidad con el párrafo (i) de § 1910.1200.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación

En forma sólida, no es una vía normal de exposición. Sin embargo, durante el procesamiento posterior (soldadura, rectificado, quemado, etc.): Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

Piel

Para quemaduras en la piel por radiación de arco, enjuague inmediatamente con agua fría. Obtenga atención médica para quemaduras o irritaciones que persistan. Para la piel enrojecida o con ampollas, o quemaduras térmicas, obtenga asistencia médica de inmediato.

Ojos

Los rayos de arco pueden dañar los ojos. Para quemaduras por radiación debido al arco eléctrico, obtenga atención médica INMEDIATAMENTE. Si entra polvo o humos en los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Llame inmediatamente al médico.

Ingestión

Evite comer y beber cuando entre en contacto con fundentes, humos metálicos o polvo que pueden causar la ingestión de partículas. No inducir el vómito. No dar nada por la boca si la víctima está inconsciente o si tiene convulsiones. Si el vómito ocurre de manera natural, haga que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

La exposición a corto plazo a humos y gases de soldadura y otros procesos puede provocar fiebre por humos metálicos, mareos, náuseas o sequedad o irritación en la garganta, la nariz o los ojos. Estas emisiones también pueden exacerbar afecciones respiratorias preexistentes como el asma o el enfisema.

La exposición a largo plazo a humos y gases podría provocar afecciones como siderosis (depósitos de hierro en los pulmones), impactos en el sistema nervioso central, bronquitis y otros efectos pulmonares.

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

Los síntomas pueden retrasarse. Tratamiento sintomático.

Información general

EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

5. Medidas para combatir incendios

Medio extintor apropiado

Tratar el material circundante.

Medios inadecuados

No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

Riesgos específicos derivados del producto químico

Peligro de explosión: Evitar la generación de polvo ya que la dispersión de polvo fino en el aire en suficientes concentraciones, y en presencia de una fuente de ignición representa un peligro potencial para la explosión del mismo. Los arcos de soldadura y las chispas pueden encender materiales combustibles e inflamables. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Equipo/instrucciones de extinción de incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

Métodos específicos

Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.

Riesgos generales de incendio

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire. Tal como se envió, este producto no es inflamable.

Productos de combustión peligrosos

Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono. Gases irritantes. Humos tóxicos

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. No utilizar herramientas que produzcan chispas. No dejar que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies en concentraciones suficientes como para que se formen atmósferas explosivas. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar polvos. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies que tienen polvo con aire comprimido). Recoja el polvo usando una aspiradora equipada con un filtro HEPA. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos.

Derrames grandes: moje con agua y haga diques para su desecho posterior. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Palee el material al recipiente de residuos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Ponga el material en recipientes adecuados, cubiertos y etiquetados. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

Precauciones para la protección del medio ambiente

No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar polvos. No degustar o ingerir el producto. Minimice la generación y acumulación de polvo. Evitar los depósitos grandes de material, especialmente en superficies horizontales que puedan dispersarse en el aire y formar nubes de polvos inflamables que generen explosiones secundarias. Se debe establecer el cuidado rutinario de las instalaciones para asegurar que el polvo no se acumule sobre las superficies. Los polvos secos pueden formar cargas electrostática cuando se someten a fricción en las operaciones de transferencia y mezclado. Disponer medidas de precaución adecuadas, como una toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor o creación de atmósferas inertes. Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar. Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Tome medidas preventivas para evitar descargas eléctricas y la exposición excesiva a humos y gases. Evitar la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Mantener fuera del alcance de los niños. Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger de la humedad y el calor. Guardar bajo llave.

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

Canadá. OEL regulados por Alberta. (Código de Salud y Seguridad Ocupacional, anexo 1, tabla 2)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	PPT	2 mg/m3	Respirable.
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)	PPT	10 mg/m3	
celulosa (CAS 9004-34-6)	PPT	10 mg/m3	
manganeso (CAS 7439-96-5)	PPT	0.2 mg/m3	
Mica (CAS 12001-26-2)	PPT	3 mg/m3	Respirable.

Canadá. OEL regulados por Columbia Británica. (Límite de de Exposición Ocupacional para Sustancias Químicas, Regulación de Salud y Seguridad Ocupacional 296/97, según su enmienda)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	PPT	2 mg/m3	Respirable.
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)	LECP	20 mg/m3	Polvo total.
celulosa (CAS 9004-34-6)	PPT	3 mg/m3 10 mg/m3	Fracción respirable. Polvo total.
manganeso (CAS 7439-96-5)	PPT	0.2 mg/m3 0.02 mg/m3	Total Respirable.
Mica (CAS 12001-26-2)	PPT	3 mg/m3	Respirable.

Canada. Manitoba OELs (Reg. 217/2006, The Workplace Safety And Health Act)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	PPT	2 mg/m3	Fracción respirable.
celulosa (CAS 9004-34-6)	PPT	10 mg/m3	
manganeso (CAS 7439-96-5)	PPT	0.1 mg/m3 0.02 mg/m3	Fracción inhalable. Fracción respirable.
Mica (CAS 12001-26-2)	PPT	0.1 mg/m3	Fracción respirable.

Canada. New Brunswick Regulation 91-191, as amended

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	PPT	2 mg/m3	Respirable.
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)	PPT	10 mg/m3	
celulosa (CAS 9004-34-6)	PPT	10 mg/m3	

Canada. New Brunswick Regulation 91-191, as amended

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
manganeso (CAS 7439-96-5)	PPT	0.2 mg/m3	
Mica (CAS 12001-26-2)	PPT	3 mg/m3	Respirable.

Canadá. Ontario OEL. (Control de la exposición de agentes biológicos y químicos)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	PPT	2 mg/m3	Fracción respirable.
celulosa (CAS 9004-34-6)	PPT	10 mg/m3	
manganeso (CAS 7439-96-5)	PPT	0.2 mg/m3	
		0.1 mg/m3	Fracción inhalable.
		0.02 mg/m3	Fracción respirable.
Mica (CAS 12001-26-2)	PPT	3 mg/m3	Fracción respirable.

Canada. Quebec OELs. (Ministry of Labor - Regulation respecting occupational health and safety)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	PPT	2 mg/m3	Polvo respirable.
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)	PPT	10 mg/m3	Polvo total.
celulosa (CAS 9004-34-6)	PPT	10 mg/m3	Polvo total.
manganeso (CAS 7439-96-5)	PPT	0.2 mg/m3	Humo, total polvo.
Mica (CAS 12001-26-2)	PPT	3 mg/m3	Polvo respirable.

Canada. Saskatchewan OELs (Occupational Health and Safety Regulations, 2020. S-15.1 Reg. 10. Table 18)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	15 minuto	4 mg/m3	Fracción respirable.
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)	15 minuto	20 mg/m3	
celulosa (CAS 9004-34-6)	15 minuto	20 mg/m3	Fibra.
manganeso (CAS 7439-96-5)	15 minuto	0.6 mg/m3	
Mica (CAS 12001-26-2)	15 minuto	6 mg/m3	Fracción respirable.

EEUU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	PPT	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
		50 mppcf	Polvo total.
		15 mppcf	Fracción respirable.
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)	PPT	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
		50 mppcf	Polvo total.
		15 mppcf	Fracción respirable.
celulosa (CAS 9004-34-6)	PPT	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
		50 mppcf	Polvo total.
		15 mppcf	Fracción respirable.
Mica (CAS 12001-26-2)	PPT	20 mppcf	
Rutile (CAS 1317-80-2)	PPT	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
		50 mppcf	Polvo total.
		15 mppcf	Fracción respirable.

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
celulosa (CAS 9004-34-6)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
manganeso (CAS 7439-96-5)	Valor techo	5 mg/m3	Humo.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	PPT	2 mg/m3	Fracción respirable.
celulosa (CAS 9004-34-6)	PPT	10 mg/m3	
manganeso (CAS 7439-96-5)	PPT	0.1 mg/m3	Fracción inhalable.
		0.02 mg/m3	Fracción respirable.
Mica (CAS 12001-26-2)	PPT	0.1 mg/m3	Fracción respirable.

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Caolín (CAS 1332-58-7)	PPT	5 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Total
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)	PPT	5 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Total
celulosa (CAS 9004-34-6)	PPT	5 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Total
manganeso (CAS 7439-96-5)	LECP	3 mg/m3	Humo.
	PPT	1 mg/m3	Humo.
Mica (CAS 12001-26-2)	PPT	3 mg/m3	Respirable.

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Controles técnicos apropiados

Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración de partículas de polvo por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**Protección para los ojos/la cara**

Use un protector facial de soldador para proteger su cara de la radiación y las partículas voladoras.

Use una gorra resistente al fuego o una capucha de pasamontañas debajo de su casco para proteger su cabeza de quemaduras y radiación UV.

Protección de la piel**Protección para las manos**

Use guantes de cuero tipo puño de guantelete o mangas protectoras de material similar, para proteger las muñecas y los antebrazos. El cuero es un buen aislante eléctrico si se mantiene seco.

Otros

Use botas altas completamente atadas para evitar que las chispas entren en las botas. Use protectores de botas resistentes al fuego o patas atadas alrededor de las piernas del pantalón y la parte superior de las botas, para evitar que las chispas reboten en la parte superior de las botas.

Use capas de ropa. Para evitar la sudoración, evite vestirse demasiado en climas fríos. La ropa sudorosa causa una rápida pérdida de calor. Las chaquetas de soldadura de cuero no son muy transpirables y pueden hacerle sudar si está demasiado vestido.

Protección respiratoria	Donde los niveles de la pauta de la exposición pueden ser excedidos, utilice un respirador aprobado de NIOSH. La máscara de respiración deberá ser seleccionada y utilizada bajo la dirección de personal capacitado en salud y seguridad, y en un todo de acuerdo con lo establecido por las pautas y criterios respectivos de OSHA (29 CFR 1910.134), CAN/CSA-Z94.4 y de ANSI sobre protección respiratoria (Z88.2).
Peligros térmicos	Usar un escudo puede ayudar a mantener cualquier rocío de chispas lejos de su ropa. Use delantales de cuero para proteger su pecho y regazo de chispas cuando esté de pie o sentado.
Consideraciones generales sobre higiene	Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Varilla de acero con revestimiento fundente
Estado físico	Sólido.
Estado físico	Sólido.
Color	No disponible.
Olor	No disponible.
Umbral de olor	No disponible.
pH	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible.
Peso específico	No disponible.
Punto de inflamabilidad	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No se dispone.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible.
Límite superior de explosividad (%)	No disponible.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad(es)	No disponible.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de autoignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Otra información	
Punto de escurrimiento	No disponible.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Condiciones a evitar	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. Minimice la generación y acumulación de polvo.

Materiales incompatibles	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Productos de descomposición peligrosos	No se descompone en condiciones normales.

11. Información toxicológica

Vías de exposición Inhalación. Ingestión. Contacto con la piel. Contacto con los ojos.

Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.
Inhalación	La inhalación de humos y gases de soldadura puede plantear riesgos para la salud. El polvo puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Piel	Los rayos de arco pueden quemar la piel. El polvo o talco pueden irritar la piel.
Ojos	Los rayos de arco pueden dañar los ojos. El corte mecánico podría producir polvo que puede causar irritación.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda No se conoce.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Caolín (CAS 1332-58-7)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
CL50	No disponible	
<i>Oral</i>		
DL50	No disponible	
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	rata	> 2000 mg/kg, 24 Horas, ECHA
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	> 3 mg/L, 4 Horas, ECHA
<i>Oral</i>		
DL50	rata	> 2000 mg/kg, ECHA
	ratón	6450 mg/kg, HSDB
celulosa (CAS 9004-34-6)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	conejo	> 2000 mg/kg, RTECS
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	> 5800 mg/m ³ , 4 Horas, RTECS
<i>Oral</i>		
DL50	rata	> 5000 mg/kg, RTECS
manganeso (CAS 7439-96-5)		
Agudo		
<i>Inhalación</i>		
CL50	No disponible	
<i>Oral</i>		
DL50	rata	9000 mg/kg
	ratón	1715 mg/kg
Rutile (CAS 1317-80-2)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	No disponible	

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
<i>Inhalación</i> CL50	rata	> 6.8 mg/L, 4 Horas, ECHA > 3.6 mg/L, 4 Horas, ECHA > 2.3 mg/L, 4 Horas, ECHA 5.1 mg/L, 4 Horas, ECHA 3.4 mg/L, 4 Horas, ECHA
<i>Oral</i> DL50	rata	> 25000 mg/kg, ECHA > 11000 mg/kg, ECHA > 5000 mg/kg, ECHA > 2000 mg/kg, ECHA
Silicato de potasio (sal potasica del acido silicico) (CAS 1312-76-1)		
Agudo		
<i>Dérmico</i> DL50	rata	> 5000 mg/kg, 24 Horas, ECHA
<i>Inhalación</i> CL50	rata	> 2.1 mg/L, 4 Horas, ECHA
<i>Oral</i> DL50	rata	> 5000 mg/kg, ECHA
Corrosión/irritación cutáneas	Provoca irritación cutánea.	
Minutos de exposición	No disponible.	
Valor de eritema	No disponible.	
Valor del edema	No disponible.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.	
Valor de opacidad corneal	No disponible.	
Valor de la lesión del iris	No disponible.	
Valor del enrojecimiento conjuntival	No disponible.	
Valor del edema conjuntivo	No disponible.	
Días de recuperación	No disponible.	
Sensibilidad respiratoria o cutánea		
Canadá - Alberta OELs: irritante		
Caolín (CAS 1332-58-7)		irritante
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)		irritante
celulosa (CAS 9004-34-6)		irritante
Mica (CAS 12001-26-2)		irritante
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizante respiratorio.	
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	
Mutagenicidad	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.	

Carcinogenicidad

En 1997, la IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) concluyó que la sílice cristalina inhalada en el trabajo puede causar cáncer de pulmón en los humanos. Sin embargo, al realizar la evaluación global, IARC comprobó que no se detectaba carcinogenicidad en todas las circunstancias industriales examinadas". La carcinogenicidad puede verse afectada por características inherentes de la sílice cristalina o de factores externos que inciden en su actividad biológica o en la distribución de sus polimorfos." (Estudios de la IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos de sustancias químicas en humanos: sílice, polvo de silicatos y fibras orgánicas, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, Francia.) En junio de 2003, el SCOEL (Comité Científico de la UE para los Límites de Exposición Profesional a Agentes Químicos) concluyó que el principal efecto de la inhalación de polvo de sílice cristalino respirable en los humanos es la silicosis. "Existe suficiente información para concluir que el riesgo relativo de cáncer de pulmón aumenta en personas con silicosis (y, aparentemente, no en trabajadores sin silicosis expuestos a polvo de sílice en canteras y en la industria cerámica). Por tanto, la prevención de la silicosis también reducirá el riesgo de cáncer..." (SCOEL SUM Doc 94-final, Junio 2003) De conformidad con los últimos estudios, la protección de los trabajadores contra la silicosis puede garantizarse respetando los límites de exposición ocupacional reglamentarios existentes. Puede provocar cáncer. La exposición profesional a polvo respirable y sílice cristalina respirable se debe monitorear y controlar.

ACGIH - Carcinógenos

Rutile (CAS 1317-80-2)

A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.

Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/sustancia carcinogénica

Rutile (CAS 1317-80-2)

Canadá - Manitoba OELs: Carcinogenicidad

Rutile (CAS 1317-80-2)

Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

Rutile (CAS 1317-80-2)

Volume 47, Volume 93 - 2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

No listado.

Toxicidad para la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
Teratogenicidad	No disponible.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	No representa un peligro de aspiración.
Efectos crónicos	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. La inhalación prolongada puede resultar nociva. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

12. Información ecotoxicológica

Efectos ecotoxicológicos Vea abajo

Datos ecotoxicológicos

Componentes		Especies	Resultados de la prueba
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)			
Acuático/a			
Peces	CL50	Gambusino (<i>Gambusia affinis</i>)	> 56000 mg/L, 96 horas
manganeso (CAS 7439-96-5)			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (<i>Daphnia magna</i>)	40 mg/L, 48 horas
Rutile (CAS 1317-80-2)			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (<i>Daphnia magna</i>)	> 1000 mg/L, 48 horas
Peces	CL50	Fúndulo o mummichog (<i>Fundulus heteroclitus</i>)	> 1000 mg/L, 96 horas

Persistencia y degradabilidad No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.

Potencial de bioacumulación No hay datos disponibles.

Movilidad en el suelo No hay datos disponibles.

Movilidad en general	No disponible.
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
Residuos/producto no utilizado	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

14. Información relativa al transporte

Transporte de material peligroso (TDG): TDG prueba de clasificación:	Método de Clasificación: Clasificados según la parte 2, secciones 2,1 – 2,8 del Reglamento de transporte de mercancías peligrosas. En su caso, el nombre del técnico y la clasificación del producto aparecerá debajo.
Ministerio de Transportes de los Estados Unidos. (DOT)	No está regulado como producto peligroso.
Transporte de material peligroso (TDG - Canada)	No está regulado como producto peligroso.

15. Información reguladora

Reglamentaciones federales canadienses	Este producto ha sido clasificado en conformidad con los criterios de peligro de las HPR y la HDS contiene toda la información requerida por estas regulaciones.
---	--

Canada CEPA Schedule I: Listed substance

Caolín (CAS 1332-58-7)	listado.
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)	listado.
celulosa (CAS 9004-34-6)	listado.
Mica (CAS 12001-26-2)	listado.
Rutile (CAS 1317-80-2)	listado.

Canada Priority Substances List (Second List): Listed substance

Caolín (CAS 1332-58-7)	listado.
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)	listado.
celulosa (CAS 9004-34-6)	listado.
Mica (CAS 12001-26-2)	listado.
Rutile (CAS 1317-80-2)	listado.

Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

No listado.

Greenhouse Gases

No listado.

Precursor Control Regulations

No regulado.

WHMIS 2015 Exenciones	No aplicable
------------------------------	--------------

Reglamentos federales de EE.UU.	Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.
--	--

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

manganeso (CAS 7439-96-5)	listado.
---------------------------	----------

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

No listado.

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

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa	No
--	----

**Categorías de peligro
clasificadas**

Corrosión/irritación cutánea
Lesión ocular grave/irritación ocular
Toxicidad específica del órgano blanco- (Exposición única o repetida)

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
manganeso	7439-96-5	1 - 5

Otras disposiciones federales**Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

manganeso (CAS 7439-96-5)

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Regulaciones de un estado de EUA**EE.UU. - California Sustancias peligrosas (preparado por el director): Sustancia listada**

manganeso (CAS 7439-96-5) listado.
Mica (CAS 12001-26-2) listado.

EE.UU. - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance

manganeso (CAS 7439-96-5)

EE.UU. - Louisiana Spill Reporting: Listed substance

manganeso (CAS 7439-96-5) listado.

EE.UU. - Minnesota Haz Subs: Listed substance

Caolín (CAS 1332-58-7) listado.
celulosa (CAS 9004-34-6) listado.
manganeso (CAS 7439-96-5) listado.
Mica (CAS 12001-26-2) listado.

EE.UU. - North Carolina Toxic Air Pollutants: Listed substance

manganeso (CAS 7439-96-5)

US - los niveles de detección Texas efectos: Sustancia listado

Caolín (CAS 1332-58-7) listado.
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1) listado.
celulosa (CAS 9004-34-6) listado.
manganeso (CAS 7439-96-5) listado.
Mica (CAS 12001-26-2) listado.
Rutile (CAS 1317-80-2) listado.
Silicato de potasio (sal potasica del acido silicico) (CAS 1312-76-1) listado.

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

Caolín (CAS 1332-58-7)
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)
celulosa (CAS 9004-34-6)
manganeso (CAS 7439-96-5)
Mica (CAS 12001-26-2)
Rutile (CAS 1317-80-2)

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

Caolín (CAS 1332-58-7)
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)
celulosa (CAS 9004-34-6)
manganeso (CAS 7439-96-5)
Mica (CAS 12001-26-2)
Rutile (CAS 1317-80-2)

US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania

Caolín (CAS 1332-58-7)
carbónico, ácido, sal de calcio (1:1) del (CAS 471-34-1)
celulosa (CAS 9004-34-6)
manganeso (CAS 7439-96-5)
Mica (CAS 12001-26-2)
Rutile (CAS 1317-80-2)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

Caolín (CAS 1332-58-7)
celulosa (CAS 9004-34-6)
manganeso (CAS 7439-96-5)
Mica (CAS 12001-26-2)

Proposición 65 del Estado de California, EUA

Este producto puede exponerle a químicos incluyendo Rutile, que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer. Para mayor información visitar el sitio www.P65Warnings.ca.gov.

Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/sustancia carcinogénica

Rutile (CAS 1317-80-2)

Incluido en listado: 3 de septiembre 2011

Estado de Inventario

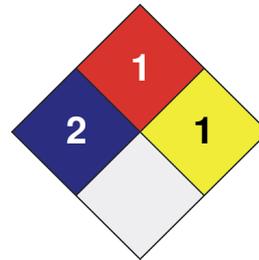
País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	No
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	No

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

16. Otra información

REFERENCIA	
Severo	4
Serio	3
Moderado	2
Ligera	1
Mínimo	0

Salud	* 2
Flamabilidad	1
Riescos Físicos	1
Protección Personal	

**Cláusula de exención de responsabilidad**

La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible. La información aquí contenida fue obtenida de fuentes que se estiman técnicamente precisas y confiables. Si bien se han realizado los máximos esfuerzos posibles a fin de asegurar la total puesta en conocimiento de los riesgos asociados a este producto, como en algunos casos no es posible obtener información, se lo declara expresamente. Dado que las condiciones particulares de uso del producto están más allá del alcance del proveedor, se presupone que los usuarios de este material han sido correctamente entrenados según las exigencias de toda la legislación aplicable y demás instrumentos regulatorios. El proveedor no efectúa ninguna garantía, expresa ni tácita, y no será responsable por ninguna pérdida, daños o consecuencia dañina que pueda resultar del uso o de la confiabilidad de cualquier información contenida en este documento.

Fecha de emisión 04-October-2023

Indicación de la versión 01

Fecha de vigencia 04-October-2023

Información adicional Consultar la norma NFPA 654 para el manejo seguro, Prevención de Incendios y Explosiones de Polvo en la Fabricación, Procesado y Manipulación de Partículas Sólidas Combustibles.