

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
 Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificador del producto : PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Código del producto : 0893 150 962

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Pulimento
 Abrasivo

Restricciones de uso : No aplicable

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del proveedor : Würth Chile Ltda.
 Santiago, Chile

Dirección del proveedor : Coronel Santiago Bueras 1345
 Padre Hurtado

Numero de telefono del proveedor : +56 (02) 2577 2100

Teléfono de emergencia : +56 (02) 2247 3600


Dirección de correo electrónico : prodsafe@wuerth.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro : 

Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P261 Evitar respirar los vapores.
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
 Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

de trabajo.
 P280 Usar guantes de protección.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Clasificación específica: no aplicable
 Distintivo específico: no aplicable

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Clasificación	Concentración o rango (% w/w)
Oxido de aluminio	1344-28-1		>= 10 -< 20
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclico, <2% aromáticos	64742-48-9	Asp. Tox. 1; H304	>= 10 -< 20
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	64742-55-8		>= 5 -< 10
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	Acute Tox. (Oral) 4; H302 Acute Tox. (Inhalación) 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,036 -< 0,1
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol	52-51-7	Acute Tox. (Oral) 3; H301 Acute Tox. (Inhalación) 3; H331 Acute Tox. (Cutáneo) 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400	>= 0,025 -< 0,1

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0	Fecha de revisión: 06/25/2024	Número de HDS: 10855812-00003	Fecha de la última emisión: 06/09/2023 Fecha de la primera emisión: 09/22/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

		Aquatic Chronic 1; H410	
--	--	----------------------------	--

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- Contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con agua en abundancia.
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.
Consultar un médico.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- Contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- Ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
Enjuague la boca completamente con agua.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un médico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes
Dióxido de carbono (CO2)
Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : Chorro de agua de gran volumen
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
- Peligros específicos asociados : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Métodos específicos de ex- : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circuns-

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0	Fecha de revisión: 06/25/2024	Número de HDS: 10855812-00003	Fecha de la última emisión: 06/09/2023 Fecha de la primera emisión: 09/22/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

tinción : tancias locales y de sus alrededores.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
Utilice equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).

Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

Métodos y material de contención y de limpieza : Empape con material absorbente inerte.
Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.
Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes.
Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.
Evitar respirar los vapores.
No tragar.
Evite el contacto con los ojos.
Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
 Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.

Medidas operacionales y técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Otras precauciones : Utilizar solamente con una buena ventilación.

Prevencción del contacto : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.
 No coma, beba, ni fume durante su utilización.
 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

Sustancias y mezclas incompatibles : No se almacene con los siguientes tipos de productos:
 Agentes oxidantes fuertes
 Gases

Temperatura recomendada de almacenamiento : 15 - 25 °C

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : Proteger del frío, calor y luz del sol.

Usos específicos finales

Sin datos disponibles

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases
Oxido de aluminio	1344-28-1	TWA (fracción respirable)	1 mg/m ³ (Aluminio)	ACGIH
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclico, <2% aromáticos	64742-48-9	TWA (fracción inhalable)	5 mg/m ³	ACGIH
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	64742-55-8	TWA (fracción inhalable)	5 mg/m ³	ACGIH

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0	Fecha de revisión: 06/25/2024	Número de HDS: 10855812-00003	Fecha de la última emisión: 06/09/2023 Fecha de la primera emisión: 09/22/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Controles técnicos apropiados : Asegure una ventilación adecuada, especialmente en zonas confinadas.
Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.

Protección personal

Protección de los ojos y cara : Use el siguiente equipo de protección personal:
Gafas de seguridad

Protección de la piel : Elija las ropas de seguridad adecuadas con base en los datos de resistencia química y en una evaluación del potencial de exposición local.
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).

Protección de las manos

Material	: Caucho nitrilo
Tiempo de penetración	: >= 480 min
Espesor del guante	: >= 0,45 mm

Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.

Filtro tipo : Tipo particulados combinados y gas orgánico/vapor

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: viscoso
Color	: blanco
Olor	: característico
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 7 - 10 (20 °C)

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	> 100 °C
Punto de inflamación	:	> 100 °C Método: ISO 3679
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	23 hPa (20 °C)
Densidad de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1 - 1,1 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad Hidrosolubilidad	:	inmiscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad Viscosidad, dinámica	:	5.000 - 11.000 mPa.s (20 °C)
Viscosidad, cinemática	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Información adicional		
Flamabilidad (líquidos)	:	Sin datos disponibles

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Tamaño de las partículas : No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.

Estabilidad química : Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas : Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

Condiciones que deben evitarse : No conocidos.

Materiales incompatibles : Oxidantes

Productos de descomposición peligrosos : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición :

Inhalación
Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Oxido de aluminio:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 2,3 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclico, <2% aromáticos:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4.951 mg/m³
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): >= 3.160 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06/09/2023
2.0	06/25/2024	10855812-00003	Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

ciudad cutánea aguda
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 454 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, macho): 0,21 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Directrices de prueba OECD 403

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 402
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 193 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 0,5001 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Juicio experto

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 1.600 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Oxido de aluminio:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclico, <2% aromáticos:

Especies : Conejo

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Resultado : Ligera irritación de la piel
Valoración : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

|| Resultado : Irritación de la piel

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de la piel

Lesiones o irritación ocular graves

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Oxido de aluminio:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclico, <2% aromáticos:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 405
Resultado : No irrita los ojos
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

|| Especies : Conejo
|| Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 405
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

|| Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Sensibilización respiratoria

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Oxido de aluminio:**

Tipo de Prueba : Prueba de Draize
Vías de exposición : Contacto con la piel
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : negativo

Vías de exposición : Inhalación
Especies : Ratón
Resultado : negativo

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcenos, isoalcenos, cíclico, <2% aromáticos:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Vías de exposición : Contacto con la piel
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno:

Tipo de Prueba : Prueba Buehler
Vías de exposición : Contacto con la piel
Especies : Conejillo de Indias
Método : Directrices de prueba OECD 406
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

|| Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
|| Vías de exposición : Contacto con la piel
|| Especies : Conejillo de Indias
|| Método : Directrices de prueba OECD 406
|| Resultado : positivo

|| Valoración : Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Vías de exposición : Contacto con la piel
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : negativo

Mutagenicidad en células germinales

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Oxido de aluminio:**

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclico, <2% aromáticos:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Clasificado con base en el contenido de benceno < 0.1% (Reglamento (EC) 1272/2008, Anexo VI, Parte 3, Nota P)

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Método: Directrices de prueba OECD 473
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) con células de hígado de mamífero in vivo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06/09/2023
2.0	06/25/2024	10855812-00003	Fecha de la primera emisión: 09/22/2022



Método: Directrices de prueba OECD 486
 Resultado: negativo

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
 Método: Directrices de prueba OECD 471
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
 Método: Directrices de prueba OECD 476
 Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
 Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de letales dominantes en roedores (células germinales) (in vivo)
 Especies: Ratón
 Vía de aplicación: Ingestión
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
 Especies: Ratón
 Vía de aplicación: inhalación (polvo / neblina / humo)
 Método: Directrices de prueba OECD 474
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) con células de hígado de mamífero in vivo
 Especies: Rata
 Vía de aplicación: Ingestión
 Método: Directrices de prueba OECD 486
 Resultado: negativo

Carcinogenicidad

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Oxido de aluminio:

Especies : Rata
 Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
 Tiempo de exposición : 6- 12 Meses
 Resultado : negativo
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclico, <2% aromáticos:

Especies : Rata
 Vía de aplicación : inhalación (vapor)

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06/09/2023
2.0	06/25/2024	10855812-00003	Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Tiempo de exposición : 105 semanas
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : Clasificado con base en el contenido de benceno < 0.1% (Reglamento (EC) 1272/2008, Anexo VI, Parte 3, Nota P)

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno:

Carcinogenicidad - Valoración : Clasificado con base en el contenido de extracto de DMSO < 3% (Reglamento (EC) 1272/2008, Anexo VI, Parte 3, Nota L)

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 104 semanas
Resultado : negativo

Toxicidad para la reproducción

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Oxido de aluminio:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclico, <2% aromáticos:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Prueba de selección de toxicidad reproductiva/del desarrollo
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

|| Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz
Especies: Rata

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Vía de aplicación: Ingestión
Método: OPPTS 870.3800
Resultado: negativo

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 416
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:**2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Oxido de aluminio:**

Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales, a concentraciones de 0,2 mg/l/6h/d o menos.

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

|| Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Oxido de aluminio:**

Especies : Rata
NOAEL : 0,07 mg/l
Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición : 6 Meses

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06/09/2023
2.0	06/25/2024	10855812-00003	Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclico, <2% aromáticos:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	>= 1.000 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	54 Días
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno:

Especies	:	Conejo
NOAEL	:	1.000 mg/kg
Vía de aplicación	:	Contacto con la piel
Tiempo de exposición	:	4 Semana
Método	:	Directrices de prueba OECD 410
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Especies	:	Rata
NOAEL	:	> 980 mg/m ³
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición	:	4 Semana
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies	:	Perro
NOAEL	:	5 mg/kg
LOAEL	:	20 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días
Método	:	Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.27.

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	< 20 mg/kg
LOAEL	:	20 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	13 Semana

Peligro de aspiración

|| No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclico, <2% aromáticos:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Toxicidad****Componentes:****Oxido de aluminio:****Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática crónica : No es tóxico en caso de solubilidad límite

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcenos, isoalcenos, cíclico, <2% aromáticos:

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOELR: > 1 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno:

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : LL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10.000 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06/09/2023
2.0	06/25/2024	10855812-00003	Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 10 mg/l
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
 Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,74 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,24 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,1087 mg/l
 Tiempo de exposición: 24 h

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,0268 mg/l
 Tiempo de exposición: 24 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad hacia los microorganismos : NOEC: 10,3 mg/l
 Tiempo de exposición: 3 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,28 mg/l
 Tiempo de exposición: 33 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,91 mg/l
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 11 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,4 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,026 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,013 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): 43 mg/l
Tiempo de exposición: 150 min
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 2,61 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
Método: Directrices de prueba OECD 215

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,27 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclico, <2% aromáticos:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 80 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 31 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 20 %
Tiempo de exposición: 28 d

Potencial de bioacumulación**Componentes:**

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona:

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión 2.0 Fecha de revisión: 06/25/2024 Número de HDS: 10855812-00003 Fecha de la última emisión: 06/09/2023
Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 6,62

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,7

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,15
Método: Directrices de prueba OECD 107

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**Métodos para el tratamiento de residuos**

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.

Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

Envase y embalaje contaminados, y material contaminado : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales****UNRTDG**

No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR

No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional**NCh382**

No regulado como mercancía peligrosa

Precauciones especiales para los usuarios

No aplicable

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06/09/2023
2.0	06/25/2024	10855812-00003	Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

- Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. : No aplicable
- Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales. : No aplicable
- Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud : No incluido en el listado del Artículo 3, letra a)

Otras regulaciones

- NCh 2245:2021 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones
- NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros
- NCh 382:2021 Mercancías peligrosas – Clasificación
- D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
- D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos
- D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
- Decreto 57 Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas
- Resolución Exenta N°15 de 2023 Aprueba el Listado de Sustancias Peligrosas Afectas a Proceso de Importación
- El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 06/25/2024

formato de fecha : dd.mm.aaaa

Texto completo de las Declaraciones-H

- H301 : Tóxico en caso de ingestión.
- H302 : Nocivo en caso de ingestión.
- H304 : Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
- H312 : Nocivo en contacto con la piel.
- H315 : Provoca irritación cutánea.
- H317 : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- H318 : Provoca lesiones oculares graves.
- H330 : Mortal si se inhala.
- H331 : Tóxico si se inhala.
- H335 : Puede irritar las vías respiratorias.
- H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Otras informaciones :

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06/09/2023
2.0	06/25/2024	10855812-00003	Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Información adicional

Referencias : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

Abreviaturas y acrónimos

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Acute	: Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Asp. Tox.	: Peligro de aspiración
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Skin Irrit.	: Irritación cutánea
Skin Sens.	: Sensibilización cutánea
STOT SE	: Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única
ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG -

PULIMENTO FINE POLISH PASO#2-1KG

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06/09/2023
2.0	06/25/2024	10855812-00003	Fecha de la primera emisión: 09/22/2022

Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

CL / 1X