

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión 8.2 Fecha de revisión: 10/08/2018 Número de HDS: 115217-00016 Fecha de la última revisión: 10/01/2018
 Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : CAL BRONZE LEAD FREE

SDS-Identcode : 302G

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : Bestolife Corporation
 Domicilio : 2777 N. Stemmons Frwy Ste 1800
 Dallas TX 75207,
 Teléfono : 855-243-9164/972-865-8961
 Fax : 214-631-3047
 Teléfono de emergencia : CHEMTREC U.S.: 800-424-9300, International 703-527-3887
 (24-hours/7 days)
 Dirección de correo electrónico : www.bestolife.com

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso


Uso recomendado : Uso industrial
 Compuesto para roscas (pegamento para tubería) y grasa para elevación para su uso marítimo
 Minería, (sin industrias en el mar)
 Restricciones de uso : No se use en tuberías de oxígeno o en ambientes enriquecidos con oxígeno.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación GHS de acuerdo con 29 CFR 1910.1200

Irritación ocular : Categoría 2A

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro : 

Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
 P280 Usar equipo de protección para los ojos/la cara.
Intervención:
 P305 + P351 + P338 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.
 P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un mé-

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión 8.2 Fecha de revisión: 10/08/2018 Número de HDS: 115217-00016 Fecha de la última revisión: 10/01/2018
 Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

dico.

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	64742-52-5	>= 50 - < 70
Grafito	7782-42-5	>= 10 - < 20
Talco	14807-96-6	>= 10 - < 20
Polvo de metal de cobre	7440-50-8	>= 5 - < 10
Dolomita	16389-88-1	>= 1 - < 5
Oxido de calcio	1305-78-8	>= 1 - < 5
12-Hidroxiestearato de litio	7620-77-1	>= 1 - < 5
Cuarzo	14808-60-7	>= 1 - < 5
Bis(di C8-C10, ramificado, rico en C9, alquilnaftalenosulfonato) de calcio	57855-77-3	>= 1 - < 5

La concentración real se retiene como secreto comercial

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.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
 Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de 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.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.
 Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.
 Consultar un médico.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
 Consultar un médico si los síntomas aparecen.
 Enjuague la boca completamente con agua.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : Provoca irritación ocular grave.
- 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

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Notas especiales para un medico tratante : cuando hay posibilidad de exposición.
: Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados : Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes
Dióxido de carbono (CO2)
Producto químico seco

Agentes de extinción inadecuados : No conocidos.

Peligros específicos durante la extincion de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
Óxidos de metal
Sílice

Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias 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.

Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
Utilice equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
Siga los consejos de manejo seguro y las recomendaciones de equipo de protección personal.

Precauciones ambientales : Debe evitarse la descarga en el ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

Métodos y materiales de contención y limpieza : Barra o aspire el derramamiento y recójalo en recipiente adecuado para su eliminación.
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. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

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

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión 8.2 Fecha de revisión: 10/08/2018 Número de HDS: 115217-00016 Fecha de la última revisión: 10/01/2018
 Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.
 No tragar.
 No ponerlo en 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.
 Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenaje seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:
 Agentes oxidantes fuertes

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	64742-52-5	TWA (Niebla)	5 mg/m ³	OSHA Z-1
		TWA (fracción inhalable)	5 mg/m ³	ACGIH
		TWA (Niebla)	5 mg/m ³	NIOSH REL
Grafito	7782-42-5	ST (Niebla)	10 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA (Respirable)	2.5 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA (fracción respirable)	2 mg/m ³	ACGIH
Talco	14807-96-6	TWA (Polvo)	15 Millones de partículas por pie cúbico	OSHA Z-3
		TWA (Polvo)	20 Millones de partículas por pie cúbico	OSHA Z-3
		TWA (Respirable)	2 mg/m ³	NIOSH REL
Polvo de metal de cobre	7440-50-8	TWA (fracción respirable)	2 mg/m ³	ACGIH
		TWA (polvo y nieblas)	1 mg/m ³ (Cobre)	ACGIH
		TWA (Humos)	0.2 mg/m ³ (Cobre)	ACGIH
		TWA (Polvo)	1 mg/m ³ (Cobre)	NIOSH REL
		TWA (Niebla)	1 mg/m ³ (Cobre)	NIOSH REL

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión 8.2 Fecha de revisión: 10/08/2018 Número de HDS: 115217-00016 Fecha de la última revisión: 10/01/2018
 Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

		TWA (polvo y nieblas)	1 mg/m ³ (Cobre)	OSHA Z-1
		TWA (Humos)	0.1 mg/m ³ (Cobre)	OSHA Z-1
Dolomita	16389-88-1	TWA (Respirable)	5 mg/m ³ (Carbonato de calcio)	NIOSH REL
		TWA (total)	10 mg/m ³ (Carbonato de calcio)	NIOSH REL
Oxido de calcio	1305-78-8	TWA	2 mg/m ³	ACGIH
		TWA	2 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA	5 mg/m ³	OSHA Z-1
12-Hidroxiestearato de litio	7620-77-1	TWA (fracción inhalable)	10 mg/m ³	ACGIH
		TWA (fracción respirable)	3 mg/m ³	ACGIH
Cuarzo	14808-60-7	TWA (Polvo respirable)	0.05 mg/m ³	OSHA Z-1
		TWA (respirable)	10 mg/m ³ / %SiO ₂ +2	OSHA Z-3
		TWA (respirable)	250 mppcf / %SiO ₂ +5	OSHA Z-3
		TWA (fracción respirable)	0.025 mg/m ³ (Sílice)	ACGIH
		TWA (Polvo respirable)	0.05 mg/m ³ (Sílice)	NIOSH REL

Las sustancias están inextricablemente ligadas en el producto y por lo tanto no contribuyen a un peligro de inhalación de polvo.

Cuarzo

Disposiciones de ingeniería : Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.
 La formación de polvos puede ser pertinentes en el procesamiento de este producto. Además de los OEL específicos a la sustancias, es necesario considerar las limitaciones generales de concentraciones de particulados en el aire en lugares de trabajo en la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo. Los límites pertinentes incluyen: OSHA PEL para particulados de otra manera no regulados de 15 mg/m³ - polvo total, 5 mg/m³ - fracción respirable; y ACGIH TWA para partículas (insolubles o insuficientemente solubles) No especificados de otra manera de 3 mg/m³ - partículas respirables, 10 mg/m³ - partículas inhalables.

Protección personal
 Protección respiratoria : Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites recomendados. Cuando las concentraciones están por encima de los límites recomendados o no se conocen, se debe usar

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión 8.2 Fecha de revisión: 10/08/2018 Número de HDS: 115217-00016 Fecha de la última revisión: 10/01/2018
 Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

protección respiratoria adecuada. Siga las reglamentaciones OSHA en cuanto a respiradores (29 CFR 1910.134) y use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. La protección que ofrecen los respiradores con purificación de aire contra la exposición a cualquier sustancia química peligrosa es limitada. Use un respirador de aire a presión positiva si hay alguna posible liberación no controlada, si los niveles de exposición son desconocidos y en cualquier otra circunstancia en la que los respiradores de purificación de aire pudieran no brindar la protección adecuada.

Protección de las manos

Material : Guantes resistentes a los químicos

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. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo! 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 de los ojos : Use el siguiente equipo de protección personal:

Gafas protectoras

Protección de la piel y del cuerpo : 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.).

Medidas de higiene : Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo. No coma, beba, ni fume durante su utilización.

Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : Semisólido viscoso

Color : cobre, negro

Olor : Gasolina

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : No aplicable (no es una solución acuosa)

Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles

Punto inicial e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles

Punto de inflamación : ≥ 392 °F / ≥ 200 °C

Método: ASTM D 92, (Sistema de) copa abierta Cleveland Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadtratada con

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión 8.2 Fecha de revisión: 10/08/2018 Número de HDS: 115217-00016 Fecha de la última revisión: 10/01/2018
 Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

	hidrógeno	
Índice de evaporación	:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No clasificado como un peligro de inflamabilidad
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	:	No aplicable
Densidad relativa de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	1.2
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	despreciable
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Tiempo de flujo	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
Tamaño de las partículas	:	Sin datos disponibles

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 a evitar	:	No conocidos.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión 8.2 Fecha de revisión: 10/08/2018 Número de HDS: 115217-00016 Fecha de la última revisión: 10/01/2018
Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Información sobre las rutas probables de exposición**

Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadtratada con hidrógeno:**

- Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5.53 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Grafito:

- Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 423
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 2 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403

Talco:

- Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Polvo de metal de cobre:

- Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 2,500 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 423
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5.11 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Directrices de prueba OECD 436
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

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

Dolomita:

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 420
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 3 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Oxido de calcio:

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 425

Toxicidad aguda por inhalación : (Rata): > 5 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Directrices de prueba OECD 436
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,500 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 402
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

12-Hidroxiestearato de litio:

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Cuarzo:

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg

Bis(di C8-C10, ramificado, rico en C9, alquilnaftalenosulfonato) de calcio:

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 2,500 mg/kg
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 5,000 mg/kg
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Corrosión/irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadatratada con hidrógeno:**

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Grafito:

Especies : Conejo
 Método : Directrices de prueba OECD 404
 Resultado : No irrita la piel

Talco:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel

Polvo de metal de cobre:

Especies : Conejo
 Método : Directrices de prueba OECD 404
 Resultado : No irrita la piel

Dolomita:

Especies : Conejo
 Método : Directrices de prueba OECD 404
 Resultado : No irrita la piel
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Oxido de calcio:

Especies : Conejo
 Método : Directrices de prueba OECD 404
 Resultado : Irritación de la piel
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

12-Hidroxiestearato de litio:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Bis(di C8-C10, ramificado, rico en C9, alquilnaftalenosulfonato) de calcio:

Especies : Conejo
 Resultado : Irritación de la piel
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Producto:

Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

Componentes:

Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadatratada con hidrógeno:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita los ojos
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Grafito:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita los ojos
 Método : Directrices de prueba OECD 405

Talco:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita los ojos

Polvo de metal de cobre:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita los ojos
 Método : Directrices de prueba OECD 405

Dolomita:

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

Oxido de calcio:

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

12-Hidroxiestearato de litio:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita los ojos
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Bis(di C8-C10, ramificado, rico en C9, alquilnaftalenosulfonato) de calcio:

Especies : Conejo
 Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadtratada con hidrógeno:

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

Grafito:

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
 Vías de exposición : Contacto con la piel
 Especies : Ratón
 Resultado : negativo

Talco:

Vías de exposición : Contacto con la piel
 Especies : Humanos
 Resultado : negativo

Polvo de metal de cobre:

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

Dolomita:

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
 Vías de exposición : Contacto con la piel
 Especies : Ratón
 Método : Directrices de prueba OECD 429
 Resultado : negativo
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Oxido de calcio:

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
 Vías de exposición : Contacto con la piel

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Especies : Ratón
 Método : Directrices de prueba OECD 429
 Resultado : negativo
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

12-Hidroxiestearato de litio:

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
 Vías de exposición : Contacto con la piel
 Especies : Ratón
 Método : Directrices de prueba OECD 429
 Resultado : negativo

Bis(di C8-C10, ramificado, rico en C9, alquilnaftalenosulfonato) de calcio:

Tipo de Prueba : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)
 Vías de exposición : Contacto con la piel
 Resultado : negativo

Mutagenicidad de células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadtratada con hidrógeno:**

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

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
 Especies: Ratón
 Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
 Método: Directrices de prueba OECD 474
 Resultado: negativo
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Grafito:

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: negativo

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Talco:

- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)
Resultado: negativo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Polvo de metal de cobre:

- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.12.
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Dolomita:

- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Oxido de calcio:

- 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 aberración cromosómica in vitro
Método: Directrices de prueba OECD 473
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- 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

Bis(di C8-C10, ramificado, rico en C9, alquilnaftalenosulfonato) de calcio:

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

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Resultado: negativo
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Carcinogenicidad - Valoración : Los destilados de petróleo se han clasificado como no carcinogénicos según el contenido del extracto DMSO (Norma (CE) 1272/2008, Anexo VI, Parte 3, Nota L).

Componentes:

Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadatratada con hidrógeno:

Especies : Ratón
 Vía de aplicación : Contacto con la piel
 Tiempo de exposición : 78 semanas
 Método : Directrices de prueba OECD 451
 Resultado : negativo

Talco:

Especies : Ratón
 Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
 Tiempo de exposición : 2 Anos
 Resultado : negativo

Oxido de calcio:

Especies : Rata
 Vía de aplicación : Ingestión
 Tiempo de exposición : 104 semanas
 Resultado : negativo
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Cuarzo:

Especies : Humanos
 Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
 Resultado : positivo
 Observaciones : IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)
 Las sustancias están inextricablemente ligadas en el producto y por lo tanto no contribuyen a un peligro de inhalación de polvo.

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia positiva de los estudios epidemiológicos en humanos (por inhalación)

IARC Grupo 1: Carcinógeno para los humanos
 Cuarzo 14808-60-7
 (Polvo de sílice, cristalino)

OSHA Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

0.1% está en la lista de carcinógenos regulados de la OSHA.

NTP	Cancerígeno humano reconocido Cuarzo (Sílice, cristalino (tamaño respirable))	14808-60-7
------------	---	------------

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Grafito:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 422
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 422
Resultado: negativo

Talco:

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

Polvo de metal de cobre:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
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: Conejo
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Dolomita:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo
Especies: Rata

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Vía de aplicación: Ingestión
 Método: Directrices de prueba OECD 422
 Resultado: negativo
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo
 Especies: Rata
 Vía de aplicación: Ingestión
 Método: Directrices de prueba OECD 422
 Resultado: negativo
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Oxido de calcio:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo
 Especies: Rata
 Vía de aplicación: Ingestión
 Método: Directrices de prueba OECD 422
 Resultado: negativo
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
 Especies: Ratón
 Vía de aplicación: Ingestión
 Método: Directrices de prueba OECD 414
 Resultado: negativo

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Oxido de calcio:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

12-Hidroxiestearato de litio:

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

Cuarzo:

Vías de exposición : inhalación (polvo / neblina / humo)
 Órganos Diana : Pulmones
 Valoración : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de > 0.02 mg/l/6h/d o menos.

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadtratada con hidrógeno:**

Especies	:	Rata
NOAEL	:	> 0.98 mg/l
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición	:	28 Días
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Polvo de metal de cobre:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	>= 2 mg/m ³
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición	:	28 Días

Dolomita:

Especies	:	Ratón
NOAEL	:	1,300 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	28 Días
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Oxido de calcio:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	>= 0.399 mg/l
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición	:	90 Días
Método	:	Directrices de prueba OECD 413

12-Hidroxiestearato de litio:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	> 88 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días

Cuarzo:

Especies	:	Humanos
LOAEL	:	0.053 mg/m ³
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo / neblina / humo)
Observaciones	:	Las sustancias están inextricablemente ligadas en el producto y por lo tanto no contribuyen a un peligro de inhalación de polvo.

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad**Producto:**

- Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 1,064,120 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directrices de prueba OECD 203
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 16,410 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 32,820 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para las algas : CE50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 110,268 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- NOEC (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Componentes:**Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadtratada con hidrógeno:**

- Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directrices de prueba OECD 203
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10,000 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para las algas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 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) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 10 mg/l
 Tiempo de exposición: 21 d
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Toxicidad hacia los microorganismos : NOEC: > 1.93 mg/l
 Tiempo de exposición: 10 min
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Grafito:

Toxicidad para peces : LL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 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 : EL50 (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

NOELR (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

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 1,012.5 mg/l
 Tiempo de exposición: 3 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Talco:

Toxicidad para peces : CL50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): > 100,000 mg/l
 Tiempo de exposición: 24 h

Polvo de metal de cobre:

Toxicidad para peces : CL50: > 10 - 100 µg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: > 1 - 10 µg/l

Dolomita:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 16.6 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directrices de prueba OECD 203
 Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
 Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 16.6 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
 Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas : NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 14 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Oxido de calcio:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directrices de prueba OECD 203
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 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) : NOEC (Crangon crangon (camarón)): > 1 mg/l
 Tiempo de exposición: 14 d
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 3 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

12-Hidroxiestearato de litio:

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas : NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión 8.2 Fecha de revisión: 10/08/2018 Número de HDS: 115217-00016 Fecha de la última revisión: 10/01/2018
 Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Cuarzo:**Evaluación Ecotoxicológica**

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

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

Bis(di C8-C10, ramificado, rico en C9, alquilnaftalenosulfonato) de calcio:

Toxicidad para peces : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
 Método: Directrices de prueba OECD 203
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microorganismos : EC10: 110 mg/l
 Tiempo de exposición: 3 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Persistencia y degradabilidad**Producto:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Componentes:**Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadtratada con hidrógeno:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 2 - 4 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Directrices de prueba OECD 301B

12-Hidroxiestearato de litio:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 78 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Prueba según la Norma OECD 301C

Bis(di C8-C10, ramificado, rico en C9, alquilnaftalenosulfonato) de calcio:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 16 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Prueba según la Norma OECD 301B
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Potencial bioacumulativo

Sin datos disponibles

Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos nocivos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos	:	Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.
Envases contaminados	:	Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos. No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer dichos contenedores al calor, fuego, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden hacer explosión y causar lesiones y/o muerte. Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU	:	UN 3077
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper metal powder)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 3077
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper metal powder)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	956
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	956
Peligroso para el medio ambiente	:	si

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3077
Designación oficial de trans-	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

Reglamento de Estado de EE.UU.**Derecho a la información de Pensilvania**

Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadatratada con hidrógeno	64742-52-5
Grafito	7782-42-5
Talco	14807-96-6
Polvo de metal de cobre	7440-50-8
Dolomita	16389-88-1
Oxido de calcio	1305-78-8
Cuarzo	14808-60-7

Prop. 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo Cuarzo, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer. Para mayor información ir a www.P65Warnings.ca.gov.

Lista de sustancias peligrosas de California

Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadatratada con hidrógeno	64742-52-5
Grafito	7782-42-5
Talco	14807-96-6
Polvo de metal de cobre	7440-50-8
Oxido de calcio	1305-78-8

Límites de exposición permisible en california para contaminantes químicos

Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadatratada con hidrógeno	64742-52-5
Grafito	7782-42-5
Talco	14807-96-6
Polvo de metal de cobre	7440-50-8
Oxido de calcio	1305-78-8
Cuarzo	14808-60-7

Carcinógenos regulados de California

Cuarzo	14808-60-7
--------	------------

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

DSL	:	Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
TSCA	:	Todas las sustancias químicas de este producto ya sea que estan en la lista del Inventario TSCA o están de conformidad con una exención del inventario TSCA.
AICS	:	Todos los ingredientes están enlistados o exentos.

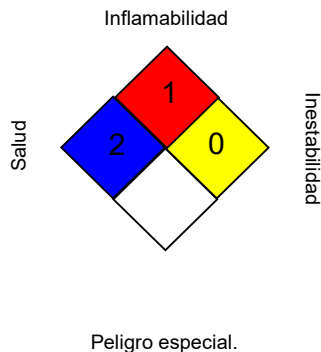
CAL BRONZE LEAD FREE

Versión 8.2 Fecha de revisión: 10/08/2018 Número de HDS: 115217-00016 Fecha de la última revisión: 10/01/2018
 Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Información adicional

NFPA 704:



HMIS® IV:

SALUD	/	2
INFLAMABILIDAD		1
RIESGO FÍSICO		0

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

Texto completo de otras abreviaturas

- ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
- NIOSH REL : Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
- OSHA Z-1 : Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
- OSHA Z-3 : Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU - Tabla Z-3 Polvos Minerales
- ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
- NIOSH REL / TWA : Tiempo promedio ponderado
- NIOSH REL / ST : STEL - 15-minutos de exposición de TWA que no debe sobrepasarse en ningún momento durante un día de trabajo
- OSHA Z-1 / TWA : Tiempo promedio ponderado
- OSHA Z-3 / TWA : Tiempo promedio ponderado

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; 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; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; 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

CAL BRONZE LEAD FREE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 10/01/2018
8.2	10/08/2018	115217-00016	Fecha de la primera emisión: 05/12/2015

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; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación nacional de protección contra incendios; 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; 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 estructural-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

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

Fecha de revisión : 10/08/2018

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.

US / 1X