

1. Identificación

Identificador del producto
Otros medios de

Aleaciones de bronce de estaño

Identificación Código
del producto

CM3605, CM3606, CM3607

Uso recomendado

Fabricación No se
conoce.

Restricciones
recomendadas

Información de fabricante/importador/proveedor/distribuidor

Nombre de la
empresa

Materiales avanzados de Stanford
23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 Estados

Dirección

Unidos (949) 407-8904

Teléfono

sales@samaterials.com

Correo electrónico

(949) 407 - 8904

Número de teléfono de
emergencia

(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la
semana.)

2. Identificación de peligro(s)

No clasificado.

Peligros físicos

Peligros para la salud

Toxicidad aguda, oral
Toxicidad aguda,
inhalación
Corrosión/irritación de
la piel
Daño ocular grave/irritación
ocular Sensibilización, piel
Carcinogenicidad
Toxicidad reproductiva Toxicidad
reproductiva
Toxicidad específica del órgano objetivo,
exposición única

Categoría 4
Categoría 4
Categoría 2
Categoría
2A
Categoría 1
Categoría 2
Categoría
1A
Efectos en o a través de la lactancia
Categoría 1 (sistema cardiovascular, riñón,
hígado)
Categoría 1 (sangre, hueso, sistema nervioso
central, riñones, pulmones)
Categoría 1
Categoría 2

Peligros ambientales

Toxicidad específica del órgano objetivo,
exposición repetida

Peligros definidos por

OSHA Elementos de la
etiqueta

Peligroso para el medio acuático, peligro
agudo
Peligroso para el medio acuático,
peligro a largo plazo



Palabra de señal

Peligro

Declaración de peligro

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire. Dañino si se traga. Causa irritación de la piel. Puede causar una reacción alérgica de la piel. Causa irritación ocular grave. Dañino si se inhala. Sospechoso de causar cáncer. Puede dañar la fertilidad o el niño no nacido. Puede causar daño a los niños amamantados. Causa daño a los órganos (sistema cardiovascular, riñón, hígado). Causa daño a los órganos (sangre, hueso, sistema nervioso central, riñones, pulmones) a través de la exposición prolongada o repetida. Muy tóxico para la vida acuática. Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Aleaciones de bronce de estaño

Declaración de precaución

Prevención

Obtenga instrucciones especiales antes del uso. No lo maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de seguridad. Evite la acumulación de polvo para minimizar el riesgo de explosión. Manténgase alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. - No fumar. Mantenga el recipiente bien cerrado. Contenedor de tierra/enlace y equipo de recepción. No respire polvo o humo. Evite el contacto durante el embarazo o durante la lactancia. Lavar bien después de la manipulación. No coma, beba o fume al usar este producto. Use solo al aire libre o en un área bien ventilada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evitar la liberación al medio ambiente. Usar guantes protectores / ropa protectora / protección ocular / protección facial. Observar buenas prácticas de higiene industrial.

Respuesta

Si se traga: llame a un centro de envenenamiento / médico si se siente mal. Enjuague la boca. Si está en la piel: Lavar con mucha agua. Si se inhala: Saque a la persona al aire fresco y mantenga cómoda para respirar. Si en los ojos: Enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer. Si está expuesto: llame a un centro de envenenamiento / médico. Si está expuesto o preocupado: Obtenga asesoramiento/atención médica. Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Busque asesoramiento médico. Si la irritación ocular persiste: Busque asesoramiento médico. Quítate la ropa contaminada y lava antes de reutilizarla. En caso de incendio: Use medios apropiados para extinguir. Recoger derrames.

Almacenamiento

Tienda cerrada.

Eliminación

Elimine el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones

locales/regionales/nacionales/internacionales.

Peligro(s) no clasificado(s) de otra manera (HNOC)

Ninguno conocido.

Información adicional

El 1% de la mezcla consiste en componente(s) de toxicidad dérmica aguda desconocida.

3. Composición/información sobre los ingredientes

Mezclas

Nombre químico	Número CAS	Porcentaje
Cobre	7440 - 50 - 8	84 - 94
Estaño	7440 - 31 - 5	4.5 - 17
níquel	7440 - 02 - 0	0 - 6
Zinc	7440 - 66 - 6	1 - 5
plomo	7439 - 92 - 1	0 - 1
Fósforo	7723 - 14 - 0	0 - 1

Comentarios de composición

Todas las concentraciones están en porcentaje en peso a menos que se indique lo contrario.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación

En caso de inhalación de polvo o humos: Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar. Oxígeno o respiración artificial si es necesario. Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal.

Contacto con la piel

Retira la ropa contaminada inmediatamente y lava la piel con jabón y agua. En caso de eczema u otros trastornos de la piel: Busque atención médica y siga estas instrucciones. En caso de contacto con producto caliente o fundido, enfríese rápidamente con agua y busque atención médica inmediata. No intente quitar el producto fundido de la piel porque la piel se desgarrará fácilmente. Los cortes o abrasiones deben tratarse rápidamente con una limpieza minuciosa de la zona afectada.

Contacto ocular

No frotes los ojos. Inmediatamente enjuague los ojos con mucha agua durante al menos 15 minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión

Llame al médico o al centro de control de venenos inmediatamente. Enjuague la boca. No induca vómitos sin el consejo del centro de control de venenos. Si se produce vómito, mantenga la cabeza baja para que el contenido del estómago no entre en los pulmones. No utilice el método boca a boca si la víctima ha ingerido la sustancia. Induzca la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo equipada con una válvula unidireccional u otro dispositivo médico respiratorio adecuado.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retrasados

Las temperaturas elevadas o la acción mecánica pueden formar polvo y humos que pueden ser irritantes para el ojo, las membranas mucosas y las vías respiratorias. Narcosis. Cambios de comportamiento. disminución de las funciones motoras. Irritación ocular grave. Los síntomas pueden incluir picadura, desgarramiento, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel.

Puede causar enrojecimiento y dolor. Puede causar una reacción alérgica de la piel. Dermatitis. Rash. Edema. La ictericia. La exposición prolongada puede causar efectos crónicos. El contacto con material caliente puede causar quemaduras térmicas que pueden resultar en daños permanentes.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Información general

Proporcionar medidas generales de apoyo y tratar sintomáticamente. Mantenga a la víctima caliente. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

Si está expuesto o preocupado: Obtenga asesoramiento/atención médica. Si no se siente bien, busque asesoramiento médico (muestre la etiqueta cuando sea posible). Asegúrese de que el personal médico esté al tanto del material involucrado y tome precauciones para protegerse. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados

Polvo especial contra incendios metálicos. Arena seca. Aplique los medios de extinción con cuidado para evitar la creación de polvo en el aire. Evite medios de alta presión que puedan causar la formación de una mezcla polvo-aire potencialmente explosiva.

Medios de extinción inadecuados

No utilice agua ni medios de extinción halogenados. El material fundido caliente reaccionará violentamente con agua resultando en salpicaduras y vaporización.

Peligros específicos derivados del producto químico

Peligro de explosión: Evite generar polvo; El polvo fino dispersado en el aire en concentraciones suficientes y en presencia de una fuente de ignición es un riesgo potencial de explosión de polvo. El contacto con los ácidos liberará gas hidrógeno inflamable. Durante el incendio, pueden formarse gases peligrosos para la salud.

Los productos de combustión pueden incluir: óxidos metálicos. En un incendio, el níquel puede formar carbonilo de níquel, una sustancia altamente tóxica y carcinógeno conocido. Tras la combustión, este producto puede producir vapores/humos tóxicos de plomo y compuestos de plomo.

Equipo de protección especial y precauciones para bomberos

Se debe usar aparato respiratorio autónomo y ropa de protección completa en caso de incendio.

Equipo de lucha contra incendios/instrucciones

En caso de incendio y/o explosión no respirar humos. Mueva los contenedores de la zona de incendio si puede hacerlo sin riesgo.

Métodos específicos

Utilice procedimientos de extinción de incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados. Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

Peligros generales de incendio

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Mantenga alejado al personal innecesario. Mantenga a las personas alejadas y al revés de derrames / fugas. Usa sólo herramientas sin chispa. No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan en la atmósfera en una concentración suficiente.

Usar equipo de protección y ropa apropiada durante la limpieza. Evite la inhalación de polvo. No toque recipientes dañados o material derramado a menos que use ropa de protección adecuada. Evite la inhalación de humos del producto calentado. Asegurar una ventilación adecuada. Las autoridades locales deben ser informadas si no se pueden contener derrames significativos. Para la protección personal, véase la sección 8 del SDS.

Métodos y materiales para contención y limpieza

Elimine todas las fuentes de ignición (no fumar, llamas, chispas o llamas en el área inmediata). Tomar medidas de precaución contra la descarga estática. Utilizar sólo herramientas sin chispa. Evite la dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies de polvo con aire comprimido). El producto es inmiscible con agua y se sedimentará en sistemas de agua. Detener el flujo de material, si esto es sin riesgo. Dejar que el material fundido se enfríe y solidifique antes de la eliminación. Recuperar y reciclar, si es práctico.

Grandes derrames: Humedecer con agua y dique para posterior eliminación. Absorbir en vermiculita, arena seca o tierra y colocar en recipientes. Pala el material en el recipiente de residuos. Después de la recuperación del producto, enjuague el área con agua.

Pequeños derrames: barrir o aspirar el derrame y recoger en un recipiente adecuado para su eliminación. Limpia con material absorbente (por ejemplo, paño, lana). Limpia la superficie a fondo para eliminar la contaminación residual.

Precauciones ambientales

Nunca devuelva los derrames a los recipientes originales para su reutilización. Coloque el material en recipientes adecuados, cubiertos y etiquetados. Para la eliminación de residuos, véase la sección 13 del SDS.

Evitar la liberación al medio ambiente. Informe al personal directivo o de supervisión apropiado de todas las emisiones ambientales. Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. Evite la descarga en drenajes, cursos de agua o en el suelo.

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones para el manejo seguro

Obtenga instrucciones especiales antes del uso. No lo maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de seguridad. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Evitar depósitos significativos de material, especialmente en superficies horizontales, que pueden llegar a ser transportados por el aire y formar nubes de polvo combustibles y pueden contribuir a explosiones secundarias. Se debe establecer una limpieza rutinaria para asegurarse de que el polvo no se acumule en las superficies. Los polvos secos pueden generar cargas de electricidad estática cuando se someten a la fricción de las operaciones de transferencia y mezcla. Proporcionar precauciones adecuadas, como puesta a tierra y unión eléctrica, o atmósferas inertes. Manténgase alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. - No fumar. Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones.

No degustar ni tragar. Evite respirar polvo. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite la exposición prolongada. Al usar, no coma, beba o fume. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manejar este producto. Se debe manejar en sistemas cerrados, si es posible. Use solo al aire libre o en un área bien ventilada. Usar equipos de protección personal apropiados. Lavar las manos a fondo después de la manipulación. Evitar la liberación al medio ambiente. Observar buenas prácticas de higiene industrial.

Tienda cerrada. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacene lejos de materiales incompatibles (véase la Sección 10 del SDS).

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

8. Controles de exposición/protección personal

Límites de exposición ocupacional

Sustancias específicamente reguladas por la OSHA (29 CFR 1910.1001-1053) Componentes

Componentes	Tipo	Valor
-------------	------	-------

Plomo (CAS 7439-92-1)

TWA

0,05 mg/m³

OSHA Tabla Z-1 Límites para contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) Componentes

Componentes	Tipo	Valor	Formulario
Cobre (CAS 7440-50-8)	PEL	1 mg/m ³	Polvo y niebla.
		0,1 mg/m ³	Fuma.
Níquel (CAS 7440-02-0)	PEL	1 mg/m ³	
Fósforo (CAS 7723-14-0)	PEL	0,1 mg/m ³	
Estaño (CAS 7440-31-5)	PEL	2 mg/m ³	

Valores límite umbral de ACGIH de EE.UU.

Componentes	Tipo	Valor	Formulario
Cobre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Polvo y niebla.
		0,2 mg/m ³	Fuma.
Plomo (CAS 7439-92-1)	TWA	0,05 mg/m ³	
Níquel (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m ³	Fracción inhalable.
Fósforo (CAS 7723-14-0)	TWA	0,1 mg/m ³	
Estaño (CAS 7440-31-5)	TWA	2 mg/m ³	

US. NIOSH: Guía de bolsillo sobre los peligros químicos Componentes

Componentes	Tipo	Valor	Formulario
Cobre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Polvo y niebla.
Plomo (CAS 7439-92-1)	TWA	0,05 mg/m ³	
Níquel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,015 mg/m ³	
Fósforo (CAS 7723-14-0)	TWA	0,1 mg/m ³	
Estaño (CAS 7440-31-5)	TWA	2 mg/m ³	

Valores límite biológicos

Índices de Exposición Biológica ACGIH

Tin Bronze Alloys

Componentes	Valor	Determinante	Especimen	Tiempo de muestreo
Plomo (CAS 7439-92-1)	200 µg/l	plomo	Sangre	*

* - Para detalles de muestreo, consulte el documento fuente.

Controles de ingeniería apropiados	Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Se debe utilizar una buena ventilación general. Las tasas de ventilación deben ajustarse a las condiciones. Si es aplicable, utilice recintos de proceso, ventilación local de escape u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido límites de exposición, mantener los niveles en el aire a un nivel aceptable. Proporcionar estación de lavado ocular y ducha de seguridad.
Medidas de protección individuales, como equipos de protección personal	
Protección ocular/ facial	Las gafas no ventiladas y ajustadas deben usarse en áreas polvosas. El uso de gafas de seguridad o gafas es necesario para las operaciones de soldadura, quemadura, aserrado, soldadura, molienda o mecanizado. Al soldar, se recomienda usar gafas de seguridad, gafas o protectores faciales con lentes de filtro del número de sombras apropiado (según ANSI Z49.1-1988, "Seguridad en la soldadura y el corte").
Protección de la piel Protección de las manos	Usar guantes apropiados resistentes a los productos químicos. Use guantes protectores adecuados para prevenir cortes y abrasiones. Cuando el material se caliente, use guantes para proteger contra quemaduras térmicas. El proveedor de guantes puede recomendar guantes adecuados.
Protección de la piel Otros	Usar ropa apropiada resistente a los químicos. Se recomienda el uso de un delantal impermeable.
Protección respiratoria	Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones por encima del límite de exposición deben usar respiradores certificados apropiados. Usar respirador aprobado por NIOSH apropiado para la exposición aérea en el punto de uso. La selección adecuada del respirador debe ser hecha por un profesional cualificado.
Peligros térmicos	Usar ropa de protección térmica adecuada, cuando sea necesario.
Consideraciones generales de higiene	Observe los requisitos de vigilancia médica. Al usar, no coma, beba o fume. Siempre observe buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y / o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	
Forma de estado físico	Sólido.
Color	Formas, sólidos, tubos y giros. De amarillo a rojo.
Odor	Ninguna.
Umbral de olor	No está disponible.
El pH	No está disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	1832 °F (1000 °C)
Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición	No está disponible.
Punto de flash	No está disponible.
Tasa de evaporación	No está disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	Las partículas finas pueden formar mezclas explosivas con el aire.
Límites superiores/inferiores de inflamabilidad o explosividad	
Límite de inflamabilidad - menor (%)	No está disponible.
Límite de inflamabilidad - superior (%)	No está disponible.
Presión de vapor	No está disponible.
Densidad de vapor	No está disponible.
Densidad relativa	8.78
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	Insoluble en agua.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)	No está disponible.

Temperatura de auto-encendido No está disponible.
Temperatura de descomposición No está disponible.
Viscosidad No está disponible.

Otra información

Densidad masiva	0,32 lb/in³
Propiedades explosivas	No es explosivo.
Propiedades oxidantes	No oxidante.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable en condiciones normales. El contacto con ácidos fuertes liberará gas hidrógeno altamente inflamable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Manténgase alejado del calor, las superficies calientes, las chispas, las llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Contacto con materiales incompatibles. Minimizar la generación y acumulación de polvo.
Condiciones a evitar	Fuertes agentes oxidantes. Ácidos.
Materiales incompatibles	No se conocen productos de descomposición peligrosos.
Productos de descomposición peligrosos	

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles rutas de exposición

Inhalación	Dañino si se inhala. El calentamiento por encima del punto de fusión libera óxidos metálicos que pueden causar fiebre de humo metálico por inhalación. Los síntomas son temblores, fiebre, malestar y dolor muscular.
Contacto con la piel	Causa irritación de la piel. Puede causar una reacción alérgica de la piel.
Contacto ocular	Causa irritación ocular grave.
Ingestión	Dañino si se traga.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Las temperaturas elevadas o la acción mecánica pueden formar polvo y humos que pueden ser irritantes para el ojo, las membranas mucosas y las vías respiratorias. Narcosis. Cambios de comportamiento, disminución de las funciones motoras. Irritación ocular grave. Los síntomas pueden incluir picadura, desgarro, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Puede causar una reacción alérgica de la piel. Dermatitis. Rash. Edema. La ictericia. El contacto con material caliente puede causar quemaduras térmicas que pueden resultar en daños permanentes.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Dañino si se traga. Dañino si se inhala.

Componentes	Especies	Resultados de las pruebas
Níquel (CAS 7440-02-0)		
Agudo		
Inhalación		
nombre	Rata	10200 mg/l, 1 hora
Oral		
LD50	Rata	> 9000 mg/kg
Fósforo (CAS 7723-14-0)		
Agudo		
Oral		
LD50	Rata	3 mg/kg
Zinc (CAS 7440-66-6)		
Agudo		
Oral		
LD50	Ratón	> 5 g/kg
Corrosión/irritación de la piel	Causa irritación de la piel. El material caliente o fundido puede producir quemaduras térmicas. Contacto con polvo o humo: causa irritación ocular grave.	
Daño ocular grave/irritación ocular		
Sensibilización respiratoria o de la piel		
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizador respiratorio.	

Sensibilización de la piel
Mutogenicidad de las células germinales

Puede causar una reacción alérgica de la piel.
No hay datos disponibles para indicar que el producto o cualquier componente presente en mayor del 0,1% son mutagénicos o genotóxicos.

Carcinogenicidad Sospechoso de causar cáncer.

Monografías IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

Plomo (CAS 7439-92-1)

2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.

Níquel (CAS 7440-02-0)

2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.

Informe NTP sobre Carcinógenos

Plomo (CAS 7439-92-1)

Se espera razonablemente que sea un carcinógeno humano.

Níquel (CAS 7440-02-0)

Se espera razonablemente que sea un carcinógeno humano.

Substancias específicamente reguladas por OSHA (29 CFR 1910.1001-1053)

No regulado.

Toxicidad reproductiva

Puede causar daño a los bebés amamantados. Puede dañar la fertilidad o el niño

**Toxicidad específica del
órgano objetivo - exposición
única**

no nacido. Causa daño a los órganos (sistema cardiovascular, riñón, hígado).

**Toxicidad específica del
órgano objetivo - exposición
repetida**

Causa daño a los órganos (sangre, hueso, sistema nervioso central, riñones, pulmones) a través de la exposición prolongada o repetida.

Peligro de aspiración

No es un peligro de aspiración.

Efectos crónicos

Causa daño a los órganos. La inhalación prolongada puede ser perjudicial. La exposición prolongada puede causar efectos crónicos.

El plomo puede producir toxicidad materna, toxicidad para el feto y efectos adversos en la sangre, la médula ósea, el sistema nervioso central/periférico, el riñón, el hígado y el sistema reproductivo.

Más información

La soldadura o el corte por arco de plasma de metales y aleaciones pueden generar ozono, óxidos nítricos y radiación ultravioleta. La sobreexposición a corto plazo (aguda) a los humos de soldadura puede causar molestias como fiebre de humos metálicos, mareos, náuseas o sequedad o irritación de la nariz, la garganta o los ojos. Puede agravar problemas respiratorios preexistentes (por ejemplo, asma, enfisema). La sobreexposición al ozono puede provocar irritación de la membrana mucosa o molestias pulmonares. La radiación UV puede causar eritema cutáneo y soldadores flash.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

Muy tóxico para la vida acuática. Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos. Las aleaciones en formas masivas presentan un peligro limitado para el medio ambiente.

Componentes

Especies

Cobre (CAS 7440-50-8)

Acuático

o

Crónico

NOEC

Juga plicifera

o Otros

Plomo (CAS 7439-92-1)

Crustáceos

agudos

EC50 LC50

Ceriodaphnia dubia Pimephales promelas

acuáticos

Peces

Níquel (CAS 7440-02-0)

Crustáceos

NOEC NOEC

Ceriodaphnia dubia Zebra danio (Danio rerio)

crónicos

acuáticos

Peces

Fósforo (CAS 7723-14-0)

LC50

Brancía azul (Lepomis macrochirus)

Peces

agudos

acuáticos

os

EC50 LC50

Daphnia magna Oncorhynchus mykiss

Zinc (CAS 7440-66-6)

Crustáceos

Resultados de las pruebas

I, 48 horas pH8
0,283 mg/l, 96 horas pH8

0,02 mg/l, 96 horas

6 µg/l

2.8 µg/l
40 µg/l

0,07 mg/l
0,14 mg/l

Persistencia y degradabilidad No es relevante para las sustancias inorgánicas.

Potencial bioacumulativo	El producto contiene sustancias potencialmente bioacumulantes.
Movilidad en el suelo	Las aleaciones en formas masivas no son móviles en el medio ambiente.
Otros efectos adversos	Este producto contiene una o más sustancias identificadas como contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP) según la Ley Federal de Aire Limpio de los Estados Unidos (ver sección 15).

13. Consideraciones de eliminación

Instrucciones de eliminación	Recoger y recuperar o eliminar en recipientes sellados en un sitio de eliminación de residuos autorizado. No permita que este material se drene en las alcantarillas / suministros de agua. No contaminar estanques, vías de agua o zanjas con productos químicos o contenedores usados. Elimine el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.
Regulaciones locales de eliminación Código de residuos peligrosos	Eliminar de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. El código de residuos debe asignarse en discusión entre el usuario, el productor y la empresa de eliminación de residuos.
Residuos de residuos / productos no utilizados	Eliminar de acuerdo con las regulaciones locales. Los recipientes o revestimientos vacíos pueden retener algunos residuos del producto. Este material y su recipiente deben ser eliminados de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).
Embalaje contaminado	Dado que los recipientes vaciados pueden retener residuos de producto, siga las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciar el recipiente. Los recipientes vacíos deben llevarse a un sitio de manipulación de residuos aprobado para su reciclaje o eliminación.

14. Información sobre el transporte

la IATA	UN3288
Número ONU	Sólido tóxico, inorgánico, n.o.p. (Plomo; Fósforo)
Nombre apropiado de envío de las Naciones Unidas Clase(s) de peligro(s) de transporte	6.1 - III
Clase Riesgo subsidiario	Sí 6L
Grupo de embalaje	
Peligros ambientales	
Código ERG	
Precauciones especiales para el usuario	Lea las instrucciones de seguridad, SDS y procedimientos de emergencia antes de manipular.
IMDG	
Número ONU	UN3288
Nombre apropiado de envío de las Naciones Unidas Clase(s) de peligro(s) de transporte	SOLIDO TÓXICO, INORGANICO, N.O.S. (Plomo; Fósforo) 6.1 - III
Clase Riesgo subsidiario	Sí. Sí.
Grupo de embalaje	F-A, S-A
Peligros ambientales	
Contaminante marino EmS	
Precauciones especiales para el usuario	Lea las instrucciones de seguridad, SDS y procedimientos de emergencia antes de manipular.
Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC	No es aplicable.
Información general	Contaminantes marinos regulados por IMDG.

15. Información normativa

Regulaciones federales de Estados Unidos	Este producto es un "producto químico peligroso" según lo definido por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA, 29 CFR 1910.1200.
Notificación de exportación de la Sección 12(b) de TSCA (40 CFR 707, Sub. D)	

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

Cobre (CAS 7440-50-8)	Listado.
Plomo (CAS 7439-92-1)	Listado.
Níquel (CAS 7440-02-0)	Listado.
Fósforo (CAS 7723-14-0)	Listado.
Zinc (CAS 7440-66-6)	Listado.

SARA 304 Notificación de liberación de emergencia

FOSFORO (CAS 7723-14-0)	1 libras
-------------------------	----------

Substancias específicamente reguladas por OSHA (29 CFR 1910.1001-1053)

Plomo (CAS 7439-92-1)

Toxicidad reproductiva
Sistema nervioso
central Riñón
Sangre
Toxicidad aguda**Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)****SARA 302 Substancia extremadamente peligrosa**

Nombre químico	Número CAS	Cantidad a declarar (libras)	Cantidad de planificación umbral (libras)	Cantidad de planificación umbral, valor inferior (libras)	Cantidad de planificación umbral, valor superior (libras)
----------------	------------	------------------------------	---	---	---

Fósforo 7723 - 14 - 0 1 100

SARA 311/312 Producto químico peligroso

Sí. Sí.

Categorías de peligro clasificadasPolvo combustible
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
Corrosión o irritación de la piel
Daño ocular grave o irritación ocular
Sensibilización respiratoria o de la piel
Carcinogenicidad
Toxicidad reproductiva
Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición única o repetida)**SARA 313 (informes TRI)**

Nombre químico	Número CAS	% en peso.
Cobre	7440 - 50 - 8	84 - 94
plomo	7439 - 92 - 1	0 - 1
níquel	7440 - 02 - 0	0 - 6
Fósforo	7723 - 14 - 0	0 - 1
Zinc	7440 - 66 - 6	1 - 5

Otros reglamentos federales**Lista de contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP) de la Sección 112 de la Ley de Aire Limpio (CAA)**Plomo (CAS 7439-92-1)
Níquel (CAS 7440-02-0)
Fósforo (CAS 7723-14-0)**Ley de aire limpio (CAA) Sección 112(r) Prevención de liberaciones accidentales (40 CFR 68.130)**

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA)

Contiene componentes regulados por la Ley de Agua Potable Segura.

Administración de Control de Drogas (DEA). Lista 1 y 2 Mezclas químicas exentas (21 CFR 1310.12(c))

Fósforo (CAS 7723-14-0) 80 % en peso

Número de código de mezclas químicas exentas de la DEA

Fósforo (CAS 7723-14-0) 6795

Regulaciones estatales de Estados Unidos**US. Massachusetts RTK - Lista de sustancias**Cobre (CAS 7440-50-8)
Plomo (CAS 7439-92-1)
Níquel (CAS 7440-02-0)
Fósforo (CAS 7723-14-0)
Estaño (CAS 7440-31-5)
Zinc (CAS 7440-66-6)**Ley de Derecho a Saber de los Trabajadores y la Comunidad de Nueva Jersey**Cobre (CAS 7440-50-8)
Plomo (CAS 7439-92-1)
Níquel (CAS 7440-02-0)
Fósforo (CAS 7723-14-0)
Estaño (CAS 7440-31-5)
Zinc (CAS 7440-66-6)**Derecho de los trabajadores y la comunidad de Pennsylvania**

Plomo (CAS 7439-92-1)
Níquel (CAS 7440-02-0)
Fósforo (CAS 7723-14-0)
Estaño (CAS 7440-31-5)
Zinc (CAS 7440-66-6)

Estados Unidos. Rhode Island RTK

Cobre (CAS 7440-50-8)
Plomo (CAS 7439-92-1)
Níquel (CAS 7440-02-0)
Fósforo (CAS 7723-14-0)
Estaño (CAS 7440-31-5)
Zinc (CAS 7440-66-6)

California Proposición 65



ADVERTE NCIA:

Este producto puede exponerlo a productos químicos, incluido el plomo, que es conocido por el estado de California por causar cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para más información vaya a www.P65Warnings.ca.gov.

California Proposición 65 - CRT: Fecha de inclusión/Substancia carcinógena

Plomo (CAS 7439-92-1) Listado: 1 de octubre de 1992
Níquel (CAS 7440-02-0) Listado: 1 de octubre de 1989

California Proposición 65 - CRT: Fecha enumerada/Toxina del desarrollo

Plomo (CAS 7439-92-1) Listado: 27 de febrero de 1987

California Proposición 65 - CRT: Fecha enumerada/Toxina reproductiva femenina

Plomo (CAS 7439-92-1) Listado: 27 de febrero de 1987

California Proposición 65 - CRT: Fecha enumerada/Toxina reproductiva masculina

Plomo (CAS 7439-92-1) Listado: 27 de febrero de 1987

Estados Unidos, California. Lista de productos químicos candidatos. Reglamentación sobre productos de consumo más seguros (Cal. Code Regs, título 22, 69502.3, apartado a))

Cobre (CAS 7440-50-8)
Plomo (CAS 7439-92-1)
Níquel (CAS 7440-02-0)
Fósforo (CAS 7723-14-0)
Estaño (CAS 7440-31-5)
Zinc (CAS 7440-66-6)

Inventarios internacionales

País o región	Nombre del inventario	En inventario (sí/no)*
Australia	Inventario australiano de sustancias químicas (AICS)	Sí. Sí.
Canadá	Lista de sustancias nacionales (DSL)	Sí. Sí.
Canadá	Lista de sustancias no domésticas (NDSL)	No.
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (IECSC)	Sí. Sí.
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)	Sí. Sí.
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No.
Japón	Inventario de sustancias químicas existentes y nuevas (ENCS)	No.
Corea	Lista de productos químicos existentes (ECL)	Sí. Sí.
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí. Sí.
Filipinas	Inventario filipino de productos químicos y sustancias químicas (PICCS)	Sí. Sí.
Taiwán	Inventario de sustancias químicas de Taiwán (TCSI)	No.
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí. Sí.

*Un "Sí" indica que este producto cumple con los requisitos de inventario administrados por el/los país(es) regulador(es).

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están enumerados o exentos de la lista en el inventario administrado por el país o los países gobernantes.

16. Otra información, incluida la fecha de preparación o última revisión

Fecha de
emisión

Fecha de revisión

Más información

Consulte NFPA 654, Norma para la prevención de incendios y explosiones de polvo de la fabricación, procesamiento y manipulación de partículas combustibles sólidas, para una manipulación segura.

Clasificaciones**HMIS®**

Salud: 4*

Inflamabilidad: 2

Peligro físico: 0

**Clasificaciones
NFPA****Descargo
de
responsabi
lidad**

Stanford Advanced Materials no puede anticipar todas las condiciones en las que esta información y su producto, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, pueden ser utilizados. Es responsabilidad del usuario garantizar condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y eliminación del producto, y asumir la responsabilidad por pérdidas, lesiones, daños o gastos debidos a un uso indebido. La información en la hoja fue escrita sobre la base de los mejores conocimientos y experiencia disponibles actualmente.