

Hoja de datos de seguridad

1. Proveedor y fabricante Stanford

Advanced Materials**Dirección: 23661 Birtcher****Dr., Lake Forest, CA 92630****EE.UU. Tel: (949) 407-8904**

Fax: (949) 812-6690

Respuesta de emergencia 24 horas: (949) 407-8904

Número SDS: Cobre 202304

Códigos de producto: Bronce (a base de cobre) Aleaciones: 189 Cobre desoxidado (ERCu), 470 Bronce naval (RBCuZn-A), 518 Bronce fósforo-A (ERCuSn-A), 610 Bronce aluminio-A1 (ERCuAl-A1), Bronce aluminio-A2 (ERCuAl-A2), 624 Bronce aluminio-A3 (ERCuAl-A3), 632 Bronce aluminio níquel (ERCuNiAl), 633 Bronce aluminio níquel manganeso (ERCuMnNiAl), 656 Bronce silicio (ERCuSi-A), 680 Bronce níquel bajo humo (RBCuZn-B), 681 Bronce bajo humo (RBCuZn-C), 715 Bronce níquel (ERCuNi), 773 Plata níquel (RBCuZn-D), CopperFil, CopSil

Uso(s) del producto: Soldadura de metal

2. Identificación de peligros

Clasificación(s)**El producto no está clasificado como peligroso según el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).****Símbolo(s) de la etiqueta GHS: No regulado****Palabra(s) de señal de la etiqueta GHS: No****regulada Declaración(s) de peligro(s) de la etiqueta GHS: No regulada. Declaraciones de****precaución del GHS: No reguladas.****Otros peligros que no resultan en la clasificación GHS:**

ADVERTENCIA: PROTEGE a sí mismo y a los demás. Leer y entender esta información. La sobreexposición a los humos y gases de soldadura o soldadura puede ser peligrosa para su salud. Los rayos de calor (RADIACIÓN INFRÁRIA) de llama o metal caliente pueden dañar los ojos. Antes de usar, lea y entienda las instrucciones del fabricante. Hojas de datos de seguridad (SDS) y las políticas de seguridad de su empleador. Mantén tu cabeza fuera de los humos. Utilice suficiente ventilación, escape en el arco, o ambos, para mantener los humos y gases de su zona respiratoria y el área general. □ Usar protección correcta de ojos, oídos y cuerpo.

Otros peligros: Estos productos consisten en barras de bronce desnudas o recubiertas, inodoras. No hay peligros inmediatos para la salud

asociados con estos productos. Estos productos no son inflamables ni reactivos. Si están involucrados en un incendio, estos productos pueden generar humos irritantes y una variedad de óxidos metálicos. Los trabajadores de emergencia deben usar equipos de protección personal adecuados para la situación a la que están respondiendo.

3. Composición/información sobre los ingredientes

Nota: Los valores porcentuales en peso para los ingredientes de este producto representan valores aproximados de la formulación.

Ingredientes	CAS #	% en peso	Nota GHS
aluminio	7429 - 90 - 5	0 - 12	
Cobre	7440 - 50 - 8	45 - 99	
hierro	7439 - 89 - 6	0 - 6	Toxicidad aguda 4 (oral): H302
plomo	7439 - 92 - 1	0 - 0,1	Vehículo 1b: h350
manganeso	7439 - 96 - 5	0 - 14	
níquel	7440 - 02 - 0	0 - 31	Senso de la piel 1: H317; Carga 1B: H350; STOT RE 1: H372
Fósforo	7723 - 14 - 0	0 - 8	
silicio	7440 - 21 - 3	0 - 4	
Plata	7440 - 22 - 4	0 - 16	Acuático agudo 1: H400, acuático crónico 1: H410
Estaño	7440 - 31 - 5	0 - 9	
Zinc	7440 - 66 - 6	0 - 45	

Otros componentes que pueden estar presentes: Flux

Ingredientes	CAS #	% en peso
ácido bórico	10043 - 35 - 3	0 - 9
Compuesto metaracilato/hidrocarburo aplicativo y nafténico		propietario
Vidrio de Borax	1303 - 96 - 4	0 - 9

4. Medidas de primeros auxilios**Descripción de las medidas de primeros auxilios**

Inhalación: Retire a la víctima al aire fresco. Si es necesario, utilice la respiración artificial para apoyar las funciones vitales.

Piel: Comience inmediatamente la descontaminación con agua corriente fría. El enjuague mínimo es de 15 minutos. La víctima debe buscar atención médica si ocurre alguna reacción adversa.

Ojo: Abre los ojos de la víctima bajo agua corriente suave. Usa suficiente fuerza para abrir los párpados. Tiene ojos "roll" de la víctima. El enjuague mínimo es de 15 minutos. La víctima debe buscar atención médica inmediata.

Ingestión: ¡Si se traga llame al médico inmediatamente! No induca vómitos a menos que lo indique el personal médico. Enjuague la boca con agua si la persona está consciente. Nunca administre líquidos o induca vómitos si la persona está inconsciente, tiene convulsiones o no respira.

Nota para el médico: Tratar los síntomas y eliminar la sobreexposición.

Síntomas y efectos más importantes tanto agudos como retrasados

La soldadura, corte o procesamiento de este material puede liberar polvo o humos que son peligrosos. Durante el procesamiento, la inhalación de humos puede causar mareos y/o irritación en los ojos, la nariz y la garganta. El producto fundido en caliente causará quemaduras térmicas en la piel.

Inhalación: La sobreexposición a corto plazo (aguda) a gases, humos y polvos puede incluir irritación de los ojos, pulmones, nariz y garganta. Algunos gases tóxicos pueden causar edema pulmonar, asfixia y muerte. La sobreexposición aguda puede incluir signos y síntomas como agua en los ojos, irritación de la nariz y la garganta, dolor de cabeza, mareos, dificultad para respirar, tos frecuente o dolor en el pecho. La presencia de compuestos de níquel en el humo puede causar sabor metálico, náuseas, tensión en el pecho, fiebre y reacciones alérgicas.

La inhalación o ingestión excesiva de manganeso puede producir envenenamiento por manganeso. La sobreexposición a compuestos de manganeso puede afectar al sistema nervioso central, cuyos síntomas son languidez, somnolencia, debilidad muscular, trastornos emocionales y marcha espástica similar al Parkinsonismo. Estos síntomas pueden ser progresivos y permanentes si no se tratan. La inhalación excesiva de humos puede causar "fiebre de humos metálicos" con síntomas similares a la gripe como escalofríos, fiebre, dolores corporales, vómitos, sudoración. Contacto con la piel: puede causar irritación. El contacto con metal caliente y fundido causará quemaduras térmicas.

Contacto ocular: Los humos de la descomposición térmica pueden causar irritación ocular. Riesgo de quemaduras térmicas en contacto con el producto fundido. Los rayos de arco y las chispas pueden quemar los ojos.

Ingestión: Es probable que la ingestión sea dañina o tenga efectos adversos.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Si está expuesto o preocupado, busque asesoramiento médico y atención. Si se necesita asesoramiento médico, tenga el recipiente del producto o la etiqueta / SDS a mano.

5. Medidas de lucha contra incendios**Extinguir los medios**

Medios de extinción adecuados: Use agentes de extinción apropiados para los materiales circundantes.

Medios de extinción inadecuados: Ninguno

Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla**Peligro de incendio: No se considera inflamable.**

Peligro de explosión: El producto no es explosivo. Asegurar procedimientos de soldadura adecuados para evitar explosiones de soldadura.

Reactividad: Ninguna en condiciones normales. Los polvos metálicos pueden inflamarse o explotar.

Consejos para bomberos

Medidas de precaución incendio: Ten precaución al combatir cualquier incendio químico.

Instrucciones de lucha contra incendios: No inhale humos de incendios o vapores de descomposición.

Protección durante la lucha contra incendios: Use el equipo de protección adecuado, incluyendo protección respiratoria.

Productos de combustión peligrosos: El material caliente puede presentar un peligro térmico significativo para los bomberos.

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia Medidas generales: No hay información adicional disponible.

Para personal no de emergencia

Equipo de protección: No hay información adicional disponible.

Procedimientos de emergencia: No hay información adicional disponible. .

Para personal de emergencia

Equipo de protección: No hay información adicional disponible.

Procedimientos de emergencia: No hay información adicional disponible.

Precauciones ambientales

Evitar la entrada en alcantarilladas y aguas públicas.

Métodos y materiales para la contención y limpieza

para la contención: No hay requisitos especiales.

Métodos de limpieza: Limpia los derrames inmediatamente y deseché los residuos de forma segura. Evite la generación de polvo durante la limpieza de derrames. Área ventilada. No mezclar con otros materiales. Transferir el material derramado a un recipiente adecuado para su reciclaje o eliminación apropiada.

7. Manejo y almacenamiento**Precauciones para el manejo seguro**

Utilizar aparatos de ventilación y respiración adecuados; Protección de ojos, manos y cuerpo según sea necesario. Evite la generación de polvo/humos. Peligros adicionales al procesarse: Riesgo de choque eléctrico al soldar. Los rayos de arco y las chispas pueden quemar la piel. Ver ANSI Z49.1-1967 Safety in Welding and Cutting publicado por la American Welding Society y OSHA Hazard Communication Standard 1910.1200 para obtener detalles adicionales sobre el manejo y almacenamiento de este material.

Precauciones para el manejo seguro: Utilice equipos de protección personal apropiados al manejar y observe buenas medidas de higiene personal después del manejo.

Medidas de higiene: Manejar de acuerdo con buenos procedimientos de higiene y seguridad industriales. Lavarse las manos y otras áreas expuestas con agua y jabón suaves antes de comer, beber o fumar y de nuevo al salir del trabajo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento: Almacene en un lugar seco y fresco. Mantenga el recipiente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado de la luz solar directa, temperaturas extremadamente altas o bajas y materiales incompatibles.

Materiales incompatibles: Ver sección 10.

8. Controles de exposición/protección personal. Ingredientes – Límites de exposición

Ingredientes	CAS #	ACGIH TLV (mg/m3)	OSHA PEL (mg/m3)	Carc.
aluminio	7429 - 90 - 5	1 (resp.)	15 (polvo total), 5 (resp.)	A4
Cobre	7440 - 50 - 8	0,2 (humo), 1 (polvo total)	0,1 (humo), 1 (polvo total)	EPA: D
hierro	7439 - 89 - 6	5 (humo)	10 (humo)	A4
plomo	7439 - 92 - 1	0.05	0.05	IARC 2B, A3, NTP: R
manganeso	7439 - 96 - 5	0,02 (resp.)	5 (techo de humo)	
níquel	7440 - 02 - 0	1.5	1	IARC 2B, EPA: A
Fósforo	7723 - 14 - 0	0.1	0.1	EPA: D
silicio	7440 - 21 - 3	10 (polvo total)	15 (polvo total), 5 (resp.)	
Plata	7440 - 22 - 4	0.1	0.01	EPA: D
Estaño	7440 - 31 - 5	2	2	
Zinc (como límites de óxido)	7440 - 66 - 6	2 (humo)	5 (humo), 15 (polvo total)	EPA: D

Otros componentes que pueden estar presentes: Flux

Ingredientes	CAS #	ACGIH TLV (mg/m3)	OSHA PEL (mg/m3)
ácido bórico	10043 - 35 - 3	no establecido (ne)	no
Compuesto metarcilato/hidrocarburo aplicativo y nafténico	propietario	no	no
Vidrio de Borax	1303 - 96 - 4	1	10

Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados: Las fuentes de lavado ocular de emergencia y las duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegúrese de que se cumplan todas las regulaciones nacionales/locales. Todos los equipos deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional. Al cortar, molir, triturar o perforar, proporcione sistemas de ventilación generales o locales, según sea necesario, para mantener las concentraciones de polvo en el aire por debajo de los límites reguladores. Se prefiere la recogida de vacío local ya que evita la liberación de contaminantes en el área de trabajo controlándola en la fuente. Otras tecnologías que pueden ayudar a controlar el polvo respirable en el aire incluyen la supresión de la humedad, la ventilación, el recinto del proceso y las estaciones de trabajo cerradas de los empleados. Evite la

acumulación de polvo.

Equipo de protección personal: guantes. Ropa de protección. Escudo facial. Ventilación insuficiente: usar protección respiratoria.

Materiales para ropa de protección: Con material fundido desgaste ropa de protección térmica.

Protección de manos: Guantes de soldadura o resistentes al calor apropiados.

Protección ocular: Los soldadores deben usar gafas o gafas de seguridad con escudos laterales que cumplan con ANSI Z87.1 bajo cascos de soldadura y siempre usar gafas u otra protección ocular adecuada cuando soldan a gas o cortan oxígeno.

Protección de la piel y del cuerpo: Use ropa resistente al fuego/llama/retardante apropiada para la tarea.

Protección respiratoria: Use aparatos respiratorios aprobados apropiados para la tarea.

Control de la exposición del consumidor: No coma, beba o fume durante el uso.

9. Propiedades físicas y químicas

La siguiente información se refiere al cobre, un componente principal de este producto, a menos que se indique lo contrario:

Estado físico: Sólido	Apariencia: varilla o alambre metálico, desnudo o recubierto
Olor: ninguno	Umbral de olor: n/a
pH: n/a	Velocidad de evaporación: n/a
Punto de fusión: 630 - 1150 C (1200 - 2100 F)	Punto de congelación: n/a
Punto de ebullición (@ 24 mm Hg): 2595 C (4703 F)	Punto de inflamación: n/a
Temperatura de encendido automático: n/a	Temperatura de descomposición: n/a
Inflamabilidad (sólido, gas): n/a	Límite inferior de inflamabilidad: n/a
Límite superior inflamable: n/a	Presión de vapor: n/a
Densidad relativa de vapor a 20C: n/a	Densidad relativa: n/a
Gravedad específica a 20C (agua = 1): 8,3 - 8,9 g/cc	Solubilidad en agua: insoluble
Coefficiente de partición (N-octanol/agua): n/a	Viscosidad: n/a
Explosión - sensibilidad al impacto mecánico: no se espera que presente un peligro de explosión debido al impacto mecánico	Explosión - sensibilidad a la descarga estática: no se espera que presente un peligro de explosión debido a la descarga estática

10. Estabilidad y reactividad

Los productos enviados no son peligrosos, no inflamables, no explosivos y no reactivos.

Reactividad: Ninguna en condiciones normales.

Estabilidad química: Estable en condiciones normales. Posibilidad de reacciones peligrosas:

No ocurrirán.

Condiciones a evitar: materiales incompatibles. Exposición incontrolada a temperaturas extremas.

Materiales incompatibles: Ácidos fuertes. Fuertes oxidantes. Ácidos minerales. Halógenos.

Productos de descomposición peligrosos: óxidos metálicos. Compuestos de cobre y zinc. Los constituyentes del humo pueden incluir: óxidos complejos o óxidos de hierro, manganeso, silicio, cromo, níquel, columbio, molibdeno, cobre, dióxido de carbono, monóxido de carbono, ozono y nitrógeno. Ciertos productos también pueden incluir: antimonio, bario, molibdeno, aluminio, columbio, magnesio, estroncio, tungsteno, zirconio o óxidos de zinc. Los límites de humo para componentes individuales pueden alcanzarse antes de alcanzar el límite de 5 mg/m3 de humos generales de soldadura. Los productos de reacción gaseosa pueden incluir monóxido de carbono y dióxido de carbono. Los óxidos de ozono y nitrógeno pueden formarse por la radiación del arco.

NOTA: La composición y calidad de los humos y gases de soldadura dependen del metal que se está soldando, el proceso, el procedimiento y los electrodos utilizados. Otras condiciones que también podrían influir en la composición y la cantidad de humos y gases a los que los trabajadores pueden estar expuestos incluyen los siguientes: cualquier revestimiento sobre metal que se está soldando (por ejemplo, pintura, chapado o galvanizado), el número de soldadores y el volumen del área de trabajo, la calidad de la ventilación, la posición de la cabeza del soldador con respecto a la pluma de humo y la presencia de otros contaminados en la atmósfera. Cuando se consume el electrodo, los productos de descomposición de humo y gas generados son diferentes en porcentaje y forma de los ingredientes enumerados en la Sección 2 (Composición e información sobre ingredientes). Los productos de descomposición de humo y gas, y no los ingredientes en el electrodo, son importantes.

La concentración del componente de humo o gas dado puede disminuir o aumentar muchas veces la concentración original.

Los productos de descomposición de las operaciones normales incluyen no solo los que se originan de la volatilización, reacción o oxidación de los componentes del producto, sino también los de metales básicos y cualquier revestimiento (como se señaló anteriormente). El mejor método para determinar la composición real de los humos y gases generados es tomar una muestra de aire desde el interior del casco del soldador si se usa o en la zona respiratoria. Para más información, consulte la publicación de la American Welding Society, "Fumes and Gases in the Welding Environment".

11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos - Producto

Toxicidad aguda: No clasificado	LD50 y LC50 Datos: No disponible
Corrosión/irritación de la piel: No clasificado	Daño ocular grave/irritación: No clasificado
Sensibilización respiratoria o de la piel: No clasificado	Mutagenicidad de células germinales: No clasificado
Teratogenicidad: No disponible	Carcinogenicidad: No clasificado.
Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición repetida): No clasificado	Toxicidad reproductiva: No clasificado
Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición única): No clasificado.	Peligro de aspiración: No clasificado

Irritabilidad del producto: Los polvos o humos de estos productos pueden ser irritantes para la piel y los ojos

contaminados. Los humos pueden ser irritantes para el sistema respiratorio.

Sensibilización al producto: Estos productos no se conocen como sensibilizantes de la piel o respiratorios.

Información sobre toxicidad reproductiva: A continuación se muestra información sobre los efectos de este producto y sus componentes en el sistema reproductor humano.

Mutagenicidad: Estos componentes no se informan de producir efectos mutagénicos en humanos. Los datos de mutación animal están disponibles para el ácido bórico y el níquel (constituyentes de algunos de estos productos).

Embriotoxicidad: Estos productos no se informan de producir efectos embriotóxicos en seres humanos.
Teratogenicidad: Estos componentes no se informan de causar efectos teratogénicos en humanos. Los estudios clínicos en animales de ensayo expuestos a dosis relativamente altas de los componentes de cobre y níquel de algunos de estos productos indican efectos teratogénicos. **Toxicidad reproductiva:** Estos componentes no se informan de causar efectos reproductivos en humanos. Los estudios clínicos en animales de ensayo expuestos a dosis relativamente altas de los componentes de ácido bórico, cobre y fósforo de algunos de estos productos indican efectos reproductivos adversos.
Índices de exposición biológica: puede haber BEI determinado para el componente de flujo en algunos de estos productos.

Información sobre los efectos toxicológicos - Ingrediente(s)

hierro	TDLo (oral, infantil) = 77 mg/kg; cerebro, tracto gastrointestinal, efectos en la sangre
manganeso	TCLo (inhalación, hombre) = 2300 µg/m ³ ; cerebro, efectos del sistema nervioso central
silicio	ATE (oral) 3160 mg/kg
Fósforo (amarillo)	LDLo (oral, mujer) = 22 mg/kg; efectos cardiovasculares TDLo (oral, mujer) = 11 mg/kg LDLo (oral, mujer) = 1400 µg/kg LDLo (oral, mujer) = 4600 µg/kg; sistema pulmonar, tracto gastrointestinal, efectos cutáneos TDLo (oral, femenino) = 2600 µg/kg
Cobre	TDLo (oral, humano) = 1200 µg/kg; efectos del tracto gastrointestinal
níquel	LD50 (oral, rata) > 9000 mg/kg
Plata	LD50 (oral, rata) > 2000 mg/kg
Estaño	LD50 (oral, rata) = 700 mg/kg

Agentes de cáncer sospechosos: Los componentes de este producto se enumeran como sigue:

Hierro (como óxido de hierro)	ACGIH TLV-A4 (No clasificable como carcinógeno humano; agentes que causan preocupación de que podrían ser carcinógenos para los seres humanos pero que no pueden evaluarse de manera concluyente debido a la falta de datos), IARC-3 (No clasificable en cuanto a carcinogenicidad en humanos)
manganeso	EPA-D (No clasificable en cuanto a carcinogenicidad humana (evidencia insuficiente de carcinogenicidad humana y animal o no hay datos disponibles)
Cobre	EPA-D (No clasificable en cuanto a carcinogenicidad humana (evidencia insuficiente de carcinogenicidad humana y animal o no hay datos disponibles)
Fósforo	EPA-D (No clasificable en cuanto a carcinogenicidad humana (evidencia insuficiente de carcinogenicidad humana y animal o no hay datos disponibles)
níquel	IARC-2B (Posiblemente carcinógeno para los seres humanos), ACGIH-A5 (No sospechoso de ser un carcinógeno humano), NTP-R (razonablemente esperado ser un carcinógeno humano).
plomo	IARC-2B (Posiblemente carcinógeno para los seres humanos), ACGIH-A3 (carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los seres humanos), NTP-R (se espera razonablemente que sea un carcinógeno humano).

Otros componentes de estos productos que no se encuentran en las siguientes listas: FEDERAL OSHA Z LIST, NTP, IARC y CAL/OSHA por lo tanto, no se consideran, ni se sospecha que sean, agentes causantes de cáncer por estas agencias.

12. Información ecológica

Toxicidad: muy tóxica para la vida acuática.

manganeso	NOEC de peces crónicos: 3,6 mg/L (Tiempo de exposición: 96h - Especie: Oncorhynchus mykiss)
hierro	LC50 Pescado: 0,56 mg/L (96h - Cyprinus carpio)
níquel	LC50 Peces 1: >100 mg/L (96h - Brachydanio rerio) EC50 Daphnia 1: >100 mg/L (48h - Daphnia magna) EC50 otros organismos acuáticos 1: 0,18 mg/l (72 h - Pseudokirchneriella subcapitata) LC50 Peces 2: 1,3 mg/l (96 h - Cyprinus carpio [semi-estático]) EC50 Daphnia 2: 1 mg/L (48 h - Daphnia magna [estática]) EC50 otros organismos acuáticos 2: 0,174-0,311 mg/L (96h - Pseudokirchneriella subcapitata [estática])
Cobre	LC50 Peces 1: 0,0068-0,0156 mg/L (96h - Pimephales promelas) EC50 Daphnia 1: 0,03 mg/L (48h - Daphnia magna [estática]) EC50 otros organismos acuáticos 1: 0,0426 - 0,0535 mg/l (72 h - Pseudokirchneriella subcapitata [estática]) LC50 Peces 2: <0,3 mg/l (96 h - Pimephales promelas [estática]) EC50 otros organismos acuáticos 2: 0,031 - 0,054 mg/l (96h - Pseudokirchneriella subcapitata [estática])
Plata	LC50 Peces 1: 0,00155 - 0,00293 mg/L (96h - Pimephales promelas [estática]) EC50 Daphnia 1: 0,00024 mg/L (48h - Daphnia magna [estática]) LC50 Pescado 2: 0,0062 mg/L (96 h - Oncorhynchus mykiss [flujo a través])
plomo	LC50 Pescado 1: 0,44 mg/L (96h - Cyprinus carpio [semi-estático]) EC50 Daphnia1: 600 microg/L (48h - pulgas de agua) LC50 Pescado 2: 1,17 mg/L (96 h - Oncorhynchus mykiss [flujo a través])
ácido bórico	LC50 (huevos de trucha) = 100 ppm/blando; LC50 (huevos de trucha) = 79 ppm/LC50 duro (huevos de pez gato) = 155 ppm/blando; LC50 (huevos de pez gato) = 22 ppm/duro LC50 (huevos de pescado dorado) = 46 ppm/blando; LC50 (huevos de peces dorados) = 75 ppm/LC50 dura (Daphnia magna) = 133 mg/L/48 horas

Persistencia y Degradabilidad: Se espera que los componentes de estos productos persistan en el medio ambiente durante un período prolongado de tiempo. .

Estabilidad ambiental: el cobre y el zinc reaccionarán con agua y aire para formar una variedad de óxidos de hierro estables.

Bioacumulativo: No hay información adicional disponible.
Movilidad en el suelo: No hay información adicional disponible.
Otros efectos adversos: No hay información adicional disponible.

13. Consideraciones de eliminación

Recomendaciones de eliminación de aguas residuales: No vaciar en los drenajes; deseché este material y su recipiente de forma segura.

Recomendaciones de eliminación de residuos: Elimine el material residual de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Información adicional: Reciclar cuando sea posible y/o desechar apropiadamente el material gastado, como metales y residuos metálicos y flujo/escoria de soldadura por arco sumergido (SAW).

Número de residuos de la EPA: No aplicable.

14. Información sobre el transporte

Este material no es peligroso (según 49 CFR 172.101) por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos.

El transporte no está regulado de acuerdo con: USDOT, TDG (Canadá), IATA o IMDG.

Número de identificación de la ONU: No aplicable

15. Información normativa

	Regulaciones federales de Estados Unidos	Canadá
silicio	Listado en el inventario de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	Listado en la DSL canadiense (Lista de sustancias nacionales) Clasificación WHMIS: Producto no controlado según los criterios de clasificación WHMIS
manganeso	Listado en el inventario de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos; Listado en la Sección 313 de la SARA de los Estados Unidos SARA Sección 313 - Informe de emisiones: 1,0%	Listado en la DSL canadiense (Lista de sustancias nacionales); Listado en la IDL canadiense (Lista de Divulgación de Ingredientes) Concentración IDL 1 % Clasificación WHMIS: Producto no controlado según los criterios de clasificación WHMIS
hierro	Listado en el inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	WHMIS Clase B-4
Cobre	Listado en el inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos SARA Sección 313 (40 CFR 372.65) - Emis. 1.0% SARA Sección 304 (40 CFR Tabla 302.4)	Listado en la DSL canadiense (Lista de sustancias nacionales)
níquel	Listado en el inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos SARA Sección 313 (40 CFR 372.65) - Emis. 0.1% SARA Sección 304 (40 CFR Tabla 302.4)	Listado en la DSL canadiense (Lista de sustancias nacionales)
aluminio	Listado en el inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos SARA Sección 313 (40 CFR 372.65) - Emis. 1.0%	Listado en la DSL canadiense (Lista de sustancias nacionales)
Plata	Listado en el inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos SARA Sección 313 (40 CFR 372.65) - Emis. 1.0%	Listado en la DSL canadiense (Lista de sustancias nacionales)
Estaño	Listado en el inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	Listado en la DSL canadiense (Lista de sustancias nacionales)
plomo	Listado en el inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos SARA Sección 313 (40 CFR 372.65) - Emis. 0.1%	Listado en la DSL canadiense (Lista de sustancias nacionales)
Zinc	Listado en el inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos SARA Sección 313 (40 CFR 372.65) - humo/polvo SARA Sección 304 (40 CFR Tabla 302.4)	

Información reguladora estatal:

Algunos componentes se enumeran.

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro del Reglamento de Productos Controlados (RPC) y el SDS contiene la información requerida por el RPC.

ADVERTENCIA: Este producto puede contener productos químicos, y cuando se usa para soldadura o soldadura puede producir humos o gases que contienen productos químicos conocidos por el estado de California para causar cáncer y / o defectos de nacimiento (u otros daños reproductivos).

Propuesta 65 (California):

- Productos químicos conocidos por causar cáncer: 7439-92-1 Plomo, 7440-02-0 Níquel.
- Productos químicos conocidos por causar toxicidad reproductiva para las hembras: 7439-92-1 Plomo.
- Productos químicos conocidos por causar toxicidad reproductiva para los varones: 7439-92-1 Plomo.
- Productos químicos conocidos por causar toxicidad al desarrollo: 7439-92-1 Plomo.

Derecho del Estado a saber (RTK)

US. Massachusetts RTK – Lista de sustancias: aluminio, níquel, plata, estaño, plomo, cobre, manganeso, silicio

EE.UU. Minnesota – Lista de sustancias peligrosas: aluminio, níquel, plata, estaño, plomo, cobre, manganeso, silicio

Lista de sustancias peligrosas RTK: aluminio, níquel, plata, estaño, plomo, cobre, manganeso, silicio

Lista RTK: aluminio, níquel, plata, estaño, plomo, cobre, manganeso, silicio

16. Otra información, incluida información sobre la preparación y revisión del SDS

<u>NFPA Peligro para la salud: 1 - La exposición podría causar irritación pero solo lesiones residuales menores incluso si no se da tratamiento</u> <u>NFPA Peligro de incendio: 0 - Materiales que no se quemarán</u> <u>NFPA Reactividad: 0 - Normalmente estable, incluso en condiciones de exposición al fuego, y no son reactivos con el agua</u>	<u>Clasificación HMIS III</u> <u>Salud: 2 Peligro moderado - Puede ocurrir una lesión temporal o leve</u> <u>Inflamabilidad: 0 Peligro mínimo Físico: 0 Peligro mínimo</u>
--	--

Fecha de preparación: 2023-04

Descargo de responsabilidad

Aunque se ha tomado un cuidado razonable en la preparación de este documento, no ofrecemos ninguna garantía ni hacemos ninguna representación con respecto a la exactitud o integridad de la información contenida en él, y no asumimos ninguna responsabilidad con respecto a la idoneidad de esta información para los propósitos previstos por el usuario o por las consecuencias de su uso. Cada individuo debe tomar una decisión sobre la adecuación de la información para su propósito o propósitos específicos. Materiales avanzados de Stanford