

Hoja de datos de seguridad (SDS)

Fecha de emisión: agosto 2023 Revisado: 10 de agosto de 2024 Página 1 de 7

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN					
Nombre del producto:	C18150 - CuCrZr – Cobre Cromo Zirconio – RWMA Clase 2				
Familia de productos/sinónimos:	Cobre Clase 2, Cobre Clase 2				
Uso recomendado:	Generalmente utilizado como electrodos de soldadura de resistencia y componentes. También puede servir como otros componentes electromecánicos, conectores eléctricos u otras aplicaciones donde se requieren rendimientos a altas temperaturas y dureza.				
Fabricante Dirección:	Materiales avanzados de Stanford 23661 Dr. Birtcher, Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos				
Información:	T: (949) 407-8904 F: (949) 812-6690				
Emergencia:	Correo electrónico:sales@samaterials.com(949) 407 - 8904 (Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)				
SECCIÓN 2 Identificación del(s) peligro(s)					
En la forma en que se vende este producto, no está regulado como una Clasificación de Peligros:	Producto peligroso en los Estados Unidos o Canadá.				
Durante el mecanizado o moliente, polvos o numos pueden ser dispersados que pueden ser peligrosos	Si se exceden los límites de exposición descritos en la sección 3.				
Elementos de etiqueta					
Símbolos:	Ninguno requerido	Palabra de señal:	Ninguno requerido		
Declaraciones de peligro:	Ninguno requerido	Declaraciones de precaución:	Ninguno requerido		
SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES					
Material	% en peso	CAS #	EINECS #	OSHA-PEL	ACGIH-TLV
Cobre	98.8	7440 - 50 - 8	231 - 159 - 6	0,1 mg/m3	0,02 mg/m3
cromo	1.0	7440 - 47 - 3	231 - 157 - 5	1 mg/m3	0,5 mg/m3
Zirconio	0.1	7440 - 67 - 7	231 - 176 - 9	5 mg/m3	5 mg/m3
SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS OYUDOS					
Aquellos que administran primeros auxilios o tratamiento médico deben consultar este SDS.					
Inhalación:	La inhalación de partículas requiere la eliminación inmediata al aire fresco. Ciertas condiciones pulmonares pueden empeorarse por la exposición. Si los síntomas se desarrollan, retire de la exposición y busque atención médica. Si la respiración se ha detenido, realice respiración artificial y busque atención médica.				

Piel:	Los cortes o abrasiones deben tratarse rápidamente limpiando a fondo el área afectada. Busque atención médica para las heridas que no se pueden limpiar adecuadamente. Ciertas condiciones de la piel pueden empeorarse por la exposición. Si se produce irritación o erupción cutánea, lave la piel con jabón y agua y aísle el área de la exposición. Busque atención médica si persiste la irritación o la erupción.
Ojos:	Las lesiones oculares causadas por partículas sólidas deben recibir atención médica inmediata. El polvo se puede lavar de los ojos inmediatamente con grandes cantidades de agua durante al menos 15 minutos utilizando una estación de lavado de ojos, parpadeando ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.
Ingestión:	Si se traga el producto o el polvo, busque atención médica o consejo inmediato. Induzca vómitos inmediatamente según lo indicado por el personal médico.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

Peligros generales de incendio:	En su forma sólida, este producto no plantea peligro de incendio o explosión. Los polvos finos que pueden producirse a partir del procesamiento (por ejemplo, molienda, mecanizado, etc.) pueden encenderse o explotar. Los procesos que implican calor intenso pueden resultar en metal fundido (por ejemplo, salpicaduras de soldadura), lo que representa un peligro de incendio para los materiales cercanos, suficiente para causar la combustión.
Medios de extinción adecuados:	Este material sólido no es combustible en condiciones normales. Utilice medios de extinción de incendios apropiados para el incendio circundante. Para incendios metálicos, no utilice agua. Utilice agentes extintores en polvo (clase D), arena seca o polvos secos. No utilice agua o extintor líquido cerca de fuego de metal fundido o polvo metálico.
Peligro inusual de incendio y explosión:	Las masas sólidas de este producto no son combustibles en condiciones normales. El polvo y los polvos finos que están presentes a partir de un procesamiento inusual presentan riesgos moderados de incendio y explosión cuando se exponen al calor, llama, chispas o reacciones químicas generadoras de calor. Se deben eliminar las acumulaciones de polvo y polvos metálicos. Evite la generación de fuentes de ignición, chispas y llamas en el área de polvo y polvo fino. Un peligro de incendio o explosión es altamente improbable, pero es posible si los polvos generados por la molienda están presentes en ciertas combinaciones de tamaño de partículas, dispersión, concentración y fuentes de encendido fuertes.
Equipo especial de protección y precauciones para bomberos:	Para un incendio de polvo confinado a un área pequeña, utilice un respirador aprobado para el polvo tóxico y los humos. Usar ropa resistente al fuego.

SECCIÓN 6 MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Normalmente no aplicable a materiales en forma sólida suministrados para la aplicación prevista.

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:	Se deben usar ropa de protección, guantes, gafas de seguridad y un respirador cuando se muele, mecaniza o solda. Los zapatos de seguridad con dedos de acero pueden ser necesarios para proteger contra la caída de varillas y barras metálicas. No utilice pulverización de aire a alta presión para evitar la dispersión de polvos metálicos.
Métodos y materiales de contención y limpieza:	En áreas exteriores, las aleaciones de cobre deben recogerse y cubrirse rápidamente para evitar la exposición al agua de lluvia. Evite y evite la descarga en los drenajes o en el suelo. Los metales pesados pueden lixiviarse de aleaciones expuestas y contribuir a la contaminación del agua. El producto en forma sólida puede ser recogido a mano u otros medios para ser colocado en un recipiente. El cobre, los subproductos de aleación de cobre y los componentes usados deben ser reciclados siempre que sea posible.
SECCIÓN 7	MANAGEMENTO Y Almacenamiento
Precauciones para el manejo seguro:	Este producto no requiere precauciones especiales de seguridad para su manipulación antes de su uso. El molido, el corte, el calor extremo u otras formas de metalurgia pueden causar exposición a polvos o humos. Evite respirar polvo o humos asegurando una ventilación adecuada y/o usando equipos de protección personal como guantes y gafas de seguridad. La exposición al polvo de metal y al humo debe minimizarse cuando las aleaciones están sujetas a molienda, corte, calor extremo u otras formas de metalurgia. Evite respirar polvo o humos asegurando una ventilación adecuada y/o usando equipo de protección personal cuando sea necesario.
Condiciones de almacenamiento seguro:	Se debe practicar una buena limpieza durante el almacenamiento, la transferencia, la manipulación y el uso para evitar la acumulación excesiva de polvo. No almacene cerca de ácidos fuertes, bases o agentes oxidantes, o materiales incompatibles como se describe en la Sección 10 a continuación. Evite la exposición al agua de lluvia, como se describe en la Sección 6 anterior.
SECCIÓN 8	CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
Parámetros de control, incluidas las directrices de exposición ocupacional o los límites de exposición biológica y la fuente de esos valores:	

Límites de exposición ocupacional**Sustancias reguladas por la OSHA (29CFR 1910.1001-1050)**

Componentes	Tipo	Valor	Formulario
Cromo (CAS 7440-47-3)	PEL	1 mg/m ³	
Cobre (CAS 7440-50-8)	PEL	1 mg/m ³	Polvo y niebla
Cobre (CAS 7440-50-8)	PEL	0,1 mg/m ³	Fuma

Estados Unidos – Valores límite umbral ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Formulario
Cromo (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	

NIOSH: Guía de bolsillo sobre los peligros químicos

Cromo (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	
Cobre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Polvo y niebla

Controles de ingeniería apropiados

Se debe evaluar la exposición de los trabajadores a condiciones peligrosas y contaminantes en el aire, llevando a su cumplimiento mediante el uso de controles de ingeniería y administrativos.

Los equipos de protección personal pueden utilizarse como medida redundante o cuando las medidas de ingeniería no son factibles. Utilice recintos de proceso, ventilación local o general para mantener el polvo y los humos en el aire por debajo de los límites nocivos. Si se utiliza ventilación para eliminar el polvo y los humos generados por molienda, corte u otras operaciones, pueden ser necesarios procedimientos especiales de ventilación para evitar los peligros de explosión en los conductos manteniendo las concentraciones de polvo por debajo de los límites explosivos.

Medidas de protección individuales

Protección respiratoria:	Se deben utilizar controles de ingeniería o administrativos para reducir las exposiciones por debajo de los límites nocivos. Si la exposición excede estos límites, un equipo de protección respiratorio aprobado para el contaminante específico (polvo/humo/niebla). Se debe consultar a un higienista industrial, ingeniero de seguridad u otro personal cualificado. Equipo respiratorio aprobado puede ser necesario para uso no rutinario y de emergencia.
Ventilación:	Se requiere ventilación local de escape cuando se generan polvo, humos o nieblas. La ventilación de escape local y general debe utilizarse para mantener las concentraciones de polvo, humos o nieblas en el aire por debajo de los límites nocivos.
Guantes protectores:	Los guantes aprobados para aplicaciones específicas se requieren cuando se funden, vierten, molidan, soldan y manejan metal expuesto en caliente. Los guantes deben usarse para evitar cortes y abrasiones en la piel.

Protección ocular:	Se deben usar gafas de seguridad, gafas, escudo facial y/o casco de soldador aprobados cuando existe riesgo de lesiones oculares, especialmente durante operaciones que generen partículas o salpicaduras como fundición, fundición, mecanizado, molienda o soldadura. Las estaciones de lavado ocular de seguridad deben proporcionarse cerca de las áreas de trabajo.
Otros equipos o prendas de protección:	Utilice equipos de protección personal primarios y secundarios y ropa especial resistente al calor y al metal fundido para salpicaduras y derrames de metal. Se requiere ropa de protección completa según sea apropiado para chips, polvo, polvo y calor alto. Los zapatos de trabajo de seguridad con dedos de acero con protección metatarsal pueden ser necesarios para evitar lesiones por la caída de metales sólidos.
Prácticas de trabajo/higiene:	No comer, beber o usar productos de tabaco en áreas de trabajo. Lavarse las manos y la cara después del contacto con la piel y antes de comer, beber o usar productos de tabaco, o uso en el salón de descanso. La ropa de trabajo debe lavarse con frecuencia y por separado de otras lavanderías domésticas. Evite la inhalación y la ingestión. Formar a los empleados en buenas prácticas de trabajo e higiene. No utilice mangueras de aire para limpiar personal o máquinas.

SECCIÓN 9 PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Rojo/marrón metálico	Límite superior inflamable:	N/A
Olor:	Ninguno	Presión de vapor:	0,67 hPa
Umbral de olor:	N/A	Densidad relativa:	0,321 lb/in3
El pH:	N/A	Solubilidad:	insoluble
Punto de fusión:	1070°C	Temperatura de auto-encendido:	N/A
Punto de ebullición:	N/A	Temperatura de descomposición:	N/A
Punto de inflamación:	N/A	Inflamabilidad:	N/A
Tasa de evaporación:	N/A	Límite inferior inflamable:	N/A

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

Reactividad:	Estable a temperatura ambiente y no reactivo en condiciones normales de uso y almacenamiento.
Estabilidad química:	El material es estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacción peligrosa:	No se conoce ninguna reacción peligrosa en condiciones de uso normal.
Condiciones a evitar:	Se debe evitar el contacto con materiales incompatibles. Materiales incompatibles: fuertes agentes oxidantes.

Materiales incompatibles:	El cobre reacciona violentamente y es incompatible con acetileno, cloro, cloratos, azato de sodio, halógenos, halogenados, peróxidos, sulfuro de hidrógeno, bromatos, ácido hidrozoico, yodos, cloruro, óxido de potasio, nitrato de amonio, fósforo, azida de plomo, flúor, óxido de etileno, ácido hidrácico, compuestos de acetileno, 3-bromopropeno, hidrazina CIF, mononitrato, difluoruro de oxígeno, oxidantes, álcalis, alcalinos, 1-bromo-2 propino. Evite el contacto con los ácidos. El cobre se quema espontáneamente en gas cloro. El magnesio y el polvo o la niebla de cobre son incompatibles. Retire toda la humedad del metal antes de cualquier operación de fusión.
Productos de descomposición peligrosos:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas de exposición:

Inhalación:	La inhalación de partículas requiere la eliminación inmediata al aire fresco. Ciertas condiciones pulmonares pueden empeorarse por la exposición. Si los síntomas se desarrollan, retire de la exposición y busque atención médica. Si la respiración se ha detenido, realice respiración artificial y busque atención médica.
Contacto con la piel:	Puede causar una respuesta dérmica alérgica que resulta en enrojecimiento, picazón y dolor. El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.
Contacto ocular:	Los fragmentos de cobre en la córnea pueden causar cataratas, decoloración o pérdida de un ojo. El contacto directo de polvo o niebla con los ojos puede causar irritación temporal.
Ingestión:	Dañino si se traga. La ingestión puede causar irritación de la garganta y el estómago. Los humos de cobre pueden causar fiebre de humos metálicos con síntomas similares a la gripe, diarrea y decoloración de la piel y el cabello.

Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda en altas concentraciones. Los vapores son anestésicos y pueden causar dolor de cabeza, fatiga, mareos y efectos del sistema nervioso central. Este producto no se considera carcinógeno. Puede dañar la fertilidad o el niño no nacido.

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Este producto es relativamente insoluble en agua y, por lo tanto, tiene baja biodisponibilidad y no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Es posible que grandes y/o frecuentes derrames puedan tener un efecto perjudicial en el medio ambiente. Evite liberar polvos y humos al medio ambiente. No hay datos disponibles sobre la movilidad de este material en los suelos, la degradabilidad o el potencial bioacumulativo. No se esperan otros efectos ambientales adversos, como el agotamiento del ozono o el potencial de calentamiento global, de este material.

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Este producto debe ser reciclado como chatarra y puede ser tratado como residuos industriales generales si lo permiten las regulaciones locales, regionales, nacionales o internacionales aplicables.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN DE TRANSPORTE									
Número ONU:	N/A								
Nombre de envío apropiado de la ONU:	N/A								
Clase(s) de peligro para el transporte:	N/A								
Grupo de embalaje:	N/A								
Peligros ambientales:	N/A								
Transporte a granel:	N/A								
Precauciones especiales:	N/A								
SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULATORIA									
Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro del Reglamento Canadiense de Productos Controlados (CPR) y el SDS contiene toda la información requerida por el CPR. El producto no está clasificado como peligro para la salud o el medio ambiente en virtud de la legislación vigente, incluido el Reglamento (CE) no 1272/2008 y las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CEE del Consejo. El cobre está en la lista de productos químicos tóxicos sujetos a los requisitos de informes del Programa de Inventario de Liberaciones Tóxicas (TRI) de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Este producto es un "producto químico peligroso" según lo definido por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA, 29 CFR 1910.1200. Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS) <table> <tr> <td>Peligro para la salud:</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Peligro de inflamabilidad:</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Peligro de reactividad:</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Máxima protección personal:</td><td>E</td></tr> </table>		Peligro para la salud:	1	Peligro de inflamabilidad:	0	Peligro de reactividad:	0	Máxima protección personal:	E
Peligro para la salud:	1								
Peligro de inflamabilidad:	0								
Peligro de reactividad:	0								
Máxima protección personal:	E								
SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN									
Fecha de emisión: 11 de agosto de 2016 Revisión: 1 La información en este SDS se obtuvo de fuentes que se cree que son fiables. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita, respecto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manipulación, almacenamiento, uso y eliminación del producto están fuera de nuestro control y pueden estar fuera de nuestro conocimiento. Por esta razón, Stanford Advanced Materials no asume responsabilidad y renuncia expresamente a la responsabilidad por pérdidas, daños o gastos derivados de, o de cualquier manera relacionada con, el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto.									