

Acero inoxidable - Hoja de datos de seguridad

Acero inoxidable – Hoja de datos de seguridad

1. Identificación del producto

Importador / Proveedor / Distribuidor:

Uso del material: Fabricación de artículos.

Incluye todos los productos de chapa, placa, tira, barra, losa, lingotes, losas y productos tubulares.

Importador / Proveedor / Distribuidor:

Aleaciones unificadas

Dirección de materiales

avanzados de Stanford: 23661

Birtcher Dr., Lake Forest, CA

92630 EE.UU. Tel: (949) 407-8904

Fax: (949) 812-6690

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 y otras razones, no asumimos responsabilidad y renunciamos a la responsabilidad por pérdidas, daños o gastos derivados de o de cualquier manera relacionadas con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto.

Lubricante seco: mezcla de lubricantes de jabón de borato y carbonato para la formación de metales.

Pre-lubricación: recubrimiento de aceite a base de petróleo utilizado para la formación de metales.

Aceite de limpieza: recubrimiento protector a base de aceite mineral que contiene pequeñas cantidades de antioxidantes.

Aceite de barniz: revestimiento protector de aceite de petróleo aplicado con disolvente dejando un revestimiento protector similar a la cera.

NOTA: Los componentes de recubrimiento individuales están presentes en valores por debajo de los requisitos de notificación de la lista de divulgación de ingredientes del WHMIS.

2. Identificación de peligros

Clasificación: El acero inoxidable y sus aleaciones se consideran no peligrosos en su forma sucia. Sin embargo, ciertos procesos como corte, fresado, molienda, sierrado, soldadura, mecanizado y soldadura podrían dar lugar a la emisión de algunos materiales peligrosos.

Símbolos	El peligro	DECLARACIONES DE PERIGROS
	Carcinogenicidad Sensibilizador respiratorio Tóxicos para la reproducción	Puede causar cáncer Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si está inhalado o puede causar fiebre de humo metálico Puede causar efectos genéticos.
	Sensitizador de piel expuesto repetido	Amy causa alergias a la piel prolongar exponer puede dañar los órganos internos
	Tóxico agudo para la vida acuática Crónico para la vida acuática	Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos. Crónica a vida acuática si la exposición es prolongada.

Elemento de etiqueta: No se aplica etiquetado

Otros peligros: De acuerdo con la comunicación de peligros de OSHA, este producto está clasificado como material no peligroso.

3. INFORMACIÓN DE COMPOSICIÓN DE LOS INGREDIENTES

Componente (*)	Número CAS	% Peso	OSHA PEL (mg/m3)	ACGIH TLV (mg/m3)
Cromo (Cr)	7440 - 47 - 3	Ver más abajo	0,5 metal	0,01 insoluble
Níquel (Ni)	7440 - 02 - 0	Ver más abajo	0.05	0.2
Molibdeno (Mo)	7439 - 98 - 7	Ver más abajo	10.0 polvo / 3.0 respirable	3.0 respirable
Vanadio (V)	1314 - 62 - 1	0,05 máximo	No establecido	0.05
Cobalto (Co)	7440 - 48 - 4	Ver más abajo	0.02	0.02

Manganeso (Mn)	7439 - 96 - 5	Ver más abajo	0.2 humo o polvo	0,02 respirable
Aluminio (Al)	7429 - 90 - 5	Ver más abajo	10.0 polvo / 5.0 respirable	1.0 respirable
Silicio (Si)	7440 - 21 - 3	< 0,25 - 1,2	10.0 polvo / 5.0 respirable	No establecido
Cobre (Cu)	7440 - 50 - 8	Ver más abajo	0,1 humo / 1,0 polvo	0,2 humo / 1,0 polvo

(Todos los valores se expresan en porcentaje de peso)

Tipo de acero	Cr	Ni	Mo	V	Co	Mn	Al	Si	Cu
Acero aleado eléctrico	5	5	2	2	75		1.5	2	
Aceros para herramientas	25	5	5	5	8			2.5	
Series 300 y 400	30	35	6		1	2.5			5

NOTA: Este producto no contiene otros ingredientes peligrosos que requieran divulgación según las regulaciones vigentes.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS OYUDOS

Piel: Mantener una buena higiene personal. Lavar con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación persiste.

Inhalación: Muévase al aire fresco. Busque atención médica si es necesario.

Ojos: Para la irritación de cualquier material de recubrimiento, enjuague los ojos con mucha agua durante un período de no menos de 15 minutos.

Nota: Los trastornos respiratorios pueden agravarse por la exposición a polvo o humos de revestimiento metálico y/o orgánico/inorgánico. Consulte a un médico. No inducir vómitos o dar líquidos a una persona inconsciente.

5. Peligro de incendio y explosión

1. Condiciones de inflamabilidad: Los productos de acero (metal) no presentan peligros de incendio o explosión en condiciones normales. Las partículas metálicas finas tales como las producidas en el molido o el sierrado pueden quemarse. Las altas concentraciones de depósitos metálicos pueden presentar un peligro de explosión.

2. Medios de extinción: Para metales fundidos utilice polvo seco o arena. No utilice agua sobre metales fundidos.

3. Punto de inflamación y método de determinación: N/A (en condiciones normales)

4/5. Límite superior e inferior de inflamabilidad: N/A (en condiciones normales)

6. Temperatura de encendido automático: N/A (en condiciones normales)

7. Productos de combustión peligrosos: N/A (en condiciones normales)

8. Datos de explosión: sensibilidad al impacto mecánico: N/A (en condiciones normales)

9. Datos de explosión: sensibilidad a la descarga estática: N/A (en condiciones normales)

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Procedimientos de fugas y derrames: No aplicable al estado sucio, sin efecto sobre el medio ambiente y la vida humana. El metal sólido no plantea ningún problema. Los derrames de polvo deben limpiarse evitando la generación de polvo. Recoger y reciclar para procesar. Lavar con agua si está en contacto con ácidos.

7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Requisitos de almacenamiento: NA

Información especial de envío: N/A

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Equipo de protección personal: Depende de los procesos que se lleven a cabo en el material. Cada operador debe ser dirigido para el equipo adecuado.

Guantes: Los guantes de protección deben usarse durante las operaciones de soldadura, quema o manipulación.

Ropa: según sea necesario. Depende de las operaciones y los códigos de soldadura locales.

Respiratorio: se debe usar un respirador de polvo y humo aprobado por NIOSH / MSHA para evitar la inhalación excesiva de partículas cuando la exposición exceda la de TLV.

Calzado: CSA Z195.02 Pied de acero, zapatos de seguridad.

Ojo: se deben usar gafas de seguridad, gafas o escudo facial según lo requiera la exposición.

Otros: Con metales fundidos, utilice ropa de cubierta de cuerpo completo, incluyendo guantes, gafas y calzado adecuadamente tratados para prevenir quemaduras

Controles de ingeniería: Se requieren controles de ingeniería si se realizan trabajos de soldadura, fresado, corte y molienda. (por ejemplo, ventilación, recintos, especifique) Dependiendo del tipo de proceso realizado, se requieren equipos específicos y EPI para realizar el trabajo de forma segura.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
olor	NA
Tasa de evaporación	NA
Punto de ebullición	NA
PH	NA
Solubilidad en agua	NA
Presión de vapor	NA
Densidad	7.86
Apariencia	Gris Plata
Volatilidad	NA
Umbral de olor	NA
Gravedad específica	7,5 - 8,5
Punto de congelación	1530 grados Celsius

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química: Estable (en condiciones normales de uso y almacenamiento)

Condiciones de reactividad: N/A

Productos de descomposición peligrosos: N/A

Incompatibilidades: Sí - El contacto con ácidos minerales fuertes liberará gas hidrógeno

Possibilidad de reacciones peligrosas: No puede ocurrir una polimerización peligrosa.

Reactividad: Este producto no es reactivo como se suministra. Sensibilidad al impacto

mecánico: N/A Sensibilidad a la descarga

estática: N/A

11. Propiedades Toxicológicas

Ruta de entrada:

El contacto prolongado con la piel con acero revestido puede causar irritación de la piel en personas sensibles. La inhalación de partículas metálicas o humos de óxido elemental generados durante la soldadura, quema, molienda o mecanizado puede plantear efectos agudos o crónicos para la salud.

Efectos de la exposición aguda al material:

La sobreexposición por inhalación al manganeso, cobre o zinc (productos recubiertos) puede causar fiebre de humo metálico caracterizada por fiebre y escalofríos (síntomas similares a la gripe). Aparece 4-6 horas después de la exposición sin efectos a largo plazo.

Efectos de la exposición crónica aguda al material:

La sobreexposición prolongada por inhalación al humo metálico del producto puede causar los siguientes efectos: neumoconiosis benigna (siderosis) con pocos o ahora síntomas (óxido de hierro); ciertos compuestos de níquel y cromo han sido enumerados con la IARC como carcinógenos nasales de pulmón. El polvo de cobalto puede dar lugar a una condición similar al asma (tos / dificultad para respirar).

Irritabilidad del material: N/A

Sensibilización al material: N/A

Mutagenicidad del material: N/A

Efectos reproductivos: N/A

Teratogenicidad del material: N/A

Materiales sinérgicos: N/A

Carcinogenicidad del material: N/A

La IARC enumera ciertos compuestos de cromo hexavalentes bajo su categoría de grupo 1 - "Carcinógeno humano confirmado". La IARC enumera el níquel y ciertos compuestos de níquel bajo su categoría de grupo 2A - "Carcinógeno humano sospechoso".

Los humos de soldadura que contienen hierro tienen un límite de exposición de 5 mg/m3 (ACGIH - TLV 1988-89). Los humos de soldadura también pueden contener contaminantes de flujos o consumibles de soldadura.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad: No hay datos disponibles para el acero inoxidable y sus aleaciones en su estado sólido natural.

Presencia de degradabilidad: NO hay datos

disponibles Potencial de bioacumulación:

NO hay datos disponibles Movilidad en el

suelo: NO hay datos disponibles

Otros efectos adversos: Ninguno conocido.

13. **CONSIDERACIÓN DE LA DECISIÓN**

Eliminación de residuos: Recuperar acero para su reciclaje. Siga las normas aplicables. Eliminar de acuerdo con las regulaciones locales.

Procedimientos de fugas y derrames: N/A

Eliminación especial de residuos: N/A

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Información general de envío: Material no regulado para el envío.

Un número: NA

Clase de peligro: NA

Información especial de envío: N/A

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Lista de sustancias nacionales: los componentes de este material están en el inventario federal de DSL.

Otros reglamentos canadienses: NA

WHMIS: Clase D2, materiales que causan otros efectos tóxicos cuando se realizan otros procesos (soldadura, corte y molienda)

16. OTRA INFORMACIÓN

Teléfono: (949) 407 - 8904

Nota: Contacte con el proveedor (departamento de calidad) para obtener más información

Fecha de preparación: Diciembre / 20 / 2023

¡IMPORTANTE! Lea este SDS antes de usar o desechar este producto. Pasar la información a los empleados y cualquier otra persona que pueda estar expuesta al producto para asegurarse de que están al tanto de la información antes de su uso u otra exposición. Esta SDS se ha preparado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Químicos y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) Quinta Edición y la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA [29 CFR 1910.1200]. La información del SDS se basa en fuentes que se creen fiables. Los datos disponibles, las normas de seguridad y las regulaciones gubernamentales están sujetos a cambios y las condiciones de manejo y uso, o uso indebido están fuera de nuestro control, Stanford Advanced Materials no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto a la integridad o la exactitud continua de la información contenida en este documento y se niega toda responsabilidad por confiar en ella. Información adicional puede ser necesaria o útil para condiciones y circunstancias específicas de uso. Es responsabilidad del usuario determinar la idoneidad de este producto y evaluar los riesgos y ejercer las precauciones apropiadas para la protección de los empleados y otros antes del uso.