



LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 12-mar.-2020

Fecha de revisión 12-mar.-2020

Versión 1

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1. Identificador del producto

Código del producto SAC054
Nombre del producto Tungsten-Copper Bars and Donuts
Sinónimos Barras y rosquillas de cobre y tungsteno: Tungsteno infiltrado en cobre (Producto # 712)

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado Fabricación de productos de aleaciones

Usos contraindicados

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
ATI, 1000 Six PPG Place, Pittsburgh, PA 15222 USA

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia Chemtrec: +1-703-741-5970

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla Reglamento (CE) n°. 1272/2008

Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
------------------------------	-------------

2.2. Elementos de la etiqueta

Información general de emergencia

Atención

Indicaciones de peligro
Nocivo en caso de ingestión



Aspecto Varias formas masivas de

Estado físico Sólido

producto

Olor Inodoro

Consejos de prudencia - Respuesta

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal

2.3 Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)

No aplicable

Otras informaciones

Cuando el producto se somete a soldadura con soplete, combustión, fusión, aserrado, soldadura fuerte, molienda, rectificado, pulido u otros procesos similares generadores de calor, pueden generarse las siguientes partículas y/o humos en el aire que son potencialmente peligrosos:

Los humos de zinc, cobre, magnesio o cadmio pueden provocar la fiebre de los vapores metálicos.

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

Sinónimos Barras y rosquillas de cobre y tungsteno: Tungsteno infiltrado en cobre, (Producto # 712).

Nombre de la sustancia	Número CE	Número CAS	% en peso
Tungsteno	231-143-9	7440-33-7	90
Cobre	231-159-6	7440-50-8	10

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	Si se inhalan cantidades excesivas de humos, vapores o partículas durante los procesos, llévase al afectado al aire fresco y consulte a un profesional de salud calificado.
Contacto con la piel	Ninguna bajo condiciones normales de uso.
Contacto con los ojos	Si las partículas entran en contacto con los ojos durante el proceso, trátense como si fueran objetos extraños.
Ingestión	No es una vía esperada de exposición.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Puede provocar efectos gastrointestinal agudos en caso de ingestión.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Información para el médico Aplicar un tratamiento sintomático.

Sección 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción**Medios de extinción apropiados**

Producto no inflamable en la forma distribuida, inflamable como partículas finamente divididas o piezas resultantes del procesamiento de este producto. Aislar grandes incendios y permitir que se quemé. Extinga incendios pequeños, cubriendo con sal (NaCl) o extintor de polvo seco de la clase D.

Medios de extinción no apropiados

No se debe de hacer aspersion de agua en los metales en combustión porque puede ocurrir una explosión. Esta característica de explosividad es causada por el hidrógeno y por el vapor generado por la reacción del agua con el material en combustión

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Calor intenso ADVERTENCIA: Las partículas finas que se producen por molienda, rectificado, pulido, o procesos similares con este producto puede formar mezclas combustibles de polvo con el aire. Mantener las partículas lejos de fuentes de ignición, incluyendo el calor, chispas y llamas. Evitar la acumulación de polvo para minimizar el peligro debido al polvo combustible

Productos peligrosos de la combustión

Los humos de zinc, cobre, magnesio o cadmio pueden provocar la fiebre de los vapores metálicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego.

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

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Para el personal de respuesta a emergencias

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No aplicable a productos masivos.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención

No aplicable a productos masivos.

Métodos de limpieza

No aplicable a productos masivos.

6.4. Referencia a otras secciones

Consúltese la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para la manipulación segura

ADVERTENCIA: Las partículas finas que se producen por molienda, rectificado, pulido, o procesos similares con este producto puede formar mezclas combustibles de polvo con el aire. Mantener las partículas lejos de fuentes de ignición, incluyendo el calor, chispas y llamas. Evitar la acumulación de polvo para minimizar el peligro debido al polvo combustible.

Consideraciones generales de higiene

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Mantenga los fragmentos, rebabas, polvo y demás partículas pequeñas alejados del calor, las chispas, llamas y demás fuentes de ignición (por ejemplo, luces piloto, motores eléctricos y la electricidad estática).

Materiales incompatibles

Se disuelve en ácido fluorhídrico.

7.3. Usos específicos finales

Medidas de gestión del riesgo (RMM)

La información requerida se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. Parámetros de control**

Nombre de la sustancia	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
Tungsteno 7440-33-7	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Cobre 7440-50-8	-	STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ Ceiling / Peak: 0.2 mg/m ³
Nombre de la sustancia	Italia	Portugal	Países Bajos	Finlandia	Dinamarca
Tungsteno 7440-33-7	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Cobre 7440-50-8	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³
Nombre de la sustancia	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
Tungsteno 7440-33-7	STEL 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Cobre 7440-50-8	STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	STEL: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³

Nivel sin efecto derivado (DNEL) No hay DNELs disponible para este producto en su conjunto**Concentración prevista sin efectos (PNEC)** No hay PNECs disponible para este producto en su conjunto.**8.2. Controles de la exposición****Controles de ingeniería** Evitar la generación de partículas no controladas.**Equipo de protección personal****Protección de los ojos/la cara** En caso que pudieran estar presentes partículas en el aire, se recomienda una protección apropiada de los ojos. Por ejemplo, gafas de seguridad bien ajustadas, con forro de espuma u otro equipo de protección que proteja los ojos de las partículas.**Protección de la piel y el cuerpo** La ropa ignífuga / resistente al fuego / retardante puede ser apropiada durante el trabajo en caliente con el producto. Puede ser necesario el uso de guantes resistentes al corte y/o ropa de protección cuando están presentes superficies afiladas.**Protección respiratoria** Cuando se generan partículas/humos/gases y en caso de sobrepasar los límites de exposición o si se experimenta irritación, se debe usar la protección respiratoria apropiada. Es posible que se requiera el uso de respiradores de presión positiva con suministro de aire si existe una concentración alta de contaminantes en el aire. La protección respiratoria debe facilitarse de acuerdo con las reglamentaciones local es vigentes.**Controles de exposición medioambiental** Sección 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL.**Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	Sólido	Olor	Inodoro
Aspecto	Varias formas masivas de producto	Umbral olfativo	No aplicable
Color	Cobre		

Propiedad	Valores	Observaciones • Método
pH	-	No aplicable
Punto de fusión / punto de congelación	-	

Punto de ebullición y rango de ebullición	-	
Punto de inflamación	-	
Tasa de evaporación	-	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	-	Producto no inflamable en la forma distribuida, inflamable como partículas finamente divididas o piezas resultantes del procesamiento de este producto
Límite de inflamabilidad en el aire		
Límite superior de inflamabilidad:	-	
Límite inferior de inflamabilidad	-	
Presión de vapor	-	No aplicable
Densidad de vapor	-	No aplicable
Gravedad específica	17.12	
Solubilidad en agua	Insoluble	
Solubilidad(es)		
Coefficiente de reparto	-	No aplicable
Temperatura de autoinflamación	-	No aplicable
Temperatura de descomposición	-	No aplicable
Viscosidad cinemática	-	No aplicable
Viscosidad dinámica	-	No aplicable
Propiedades explosivas	No aplicable	
Propiedades comburentes	No aplicable	
9.2. Información adicional		
Punto de reblandecimiento	-	
Peso molecular	-	
Contenido de COV (%)	No aplicable	
Densidad	-	
Densidad aparente	1070 lb/ft3	

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

No aplicable

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico Ninguno(a).
Sensibilidad a las descargas estáticas Ninguno(a).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa

No ocurre polimerización peligrosa.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante el procesado normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Formación de polvo y acumulación de polvo.

10.5. Materiales incompatibles

Se disuelve en ácido fluorhídrico.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No aplicable.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Información del producto**

Inhalación	No se espera que sea una ruta esperada de exposición para el producto en forma masiva.
Contacto con los ojos	No se espera que sea una ruta esperada de exposición para el producto en forma masiva.
Contacto con la piel	Producto no clasificado.
Ingestión	No se espera que sea una ruta esperada de exposición para el producto en forma masiva.

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Tungsteno	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.4 mg/L
Cobre	481 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	>5.11 mg/L

Información sobre los efectos toxicológicos

Síntomas Puede provocar efectos gastrointestinal agudos en caso de ingestión.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Toxicidad aguda Nocivo en caso de ingestión.

Corrosión/irritación cutánea Producto no clasificado.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Producto no clasificado.

Sensibilización Producto no clasificado.

Mutagenicidad en células germinales Producto no clasificado.

Carcinogenicidad Producto no clasificado.

Toxicidad para la reproducción Producto no clasificado.

STOT - exposición única Producto no clasificado.

STOT - exposición repetida Producto no clasificado.

Peligro de aspiración Producto no clasificado.

Sección 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**12.1. Toxicidad**

Este producto, tal como se suministra, no está clasificado como tóxico para el medio ambiente acuático

Nombre de la sustancia	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad para los microorganismos	Crustáceos
Tungsteno	The 72 h EC50 of sodium tungstate to Pseudokirchnerella subcapitata was 31.0 mg of W/L.	The 96 h LC50 of sodium tungstate to Danio rerio was greater than 106 mg of W/L.	The 30 min EC50 of sodium tungstate for activated sludge were greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of sodium tungstate to Daphnia magna was greater than 96 mg of W/L.
Cobre	The 72 h EC50 values of copper chloride to	The 96-hr LC50 for Pimephales promelas	The 24 h NOEC of copper chloride for activated	The 48 h LC50 values for Daphnia magna exposed

	Pseudokirchneriella subcapitata ranged between 30 µg/L (pH 7.02, hardness 250 mg/L CaCO ₃ , DOC 1.95 mg/L) and 824 µg/L (pH 6.22, hardness 100 mg/L CaCO ₃ , DOC 15.8 mg/L).	exposed to Copper sulfate ranged from 256.2 to 38.4 ug/L with water hardness increasing from 45 to 255.7 mg/L.	sludge ranged from 0.32 to 0.64 mg of Cu/L.	to copper in natural water ranged between 33.8 µg/L (pH 6.1, hardness 12.4 mg/L CaCO ₃ , DOC 2.34 mg/L) and 792 µg/L (pH 7.35, hardness 139.7 mg/L CaCO ₃ , DOC 22.8 mg/L).
--	--	--	---	---

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4. Movilidad en el suelo**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Los criterios de PBT y mPmB no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.6. Otros efectos adversos**Sección 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Residuos de desechos o productos no utilizados La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.

Embalaje contaminado No se espera que ocurran.

Sección 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**IMDG**

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase de peligro	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Contaminante marino	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC	No aplicable

RID

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase de peligro	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)

ADR

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de	No regulado

transporte

14.3 Clase de peligro	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)

ICAO (aéreo)

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase de peligro	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No aplicable
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)

IATA

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase de peligro	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
Descripción	No aplicable
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Nombre de la sustancia	Número de RG francés	Título
Tungsteno 7440-33-7	-	-
Cobre 7440-50-8	-	-

Unión Europea

Prestar atención a la Directiva 98/24/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores ante los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo

Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV). Este producto no contiene sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

Inventarios Internacionales

DSL/NDSL	Cumple/Es conforme con
EINECS/ELINCS	Cumple/Es conforme con
ENCS	Cumple/Es conforme con
IECSC	Cumple/Es conforme con
KECL	Cumple/Es conforme con
PICCS	Cumple/Es conforme con
Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS	Cumple/Es conforme con

Leyenda:

TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá
EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón
IECSC - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

KECL - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

PICCS - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

AICS - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para este producto.

Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

Fecha de emisión 12-mar.-2020

Fecha de revisión 12-mar.-2020

Nota de revisión Se ha actualizado para cumplir con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

Esta hoja de datos de seguridad del material cumple con los requisitos del Reglamento CE nº 1907/2006

Nota -

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad del material es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. La información fue diseñada únicamente como una guía para la manipulación, el uso, procesado, almacenamiento, eliminación y distribución seguros y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico mencionado y es posible que no sea válida para el material usado en combinación con otros materiales o en otros procesos, salvo que se especifique lo contrario en el texto.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad

Información adicional disponible en: Hojas de datos de seguridad y etiquetas disponibles en ATImetals.com