



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 02-mar-2017

Fecha de revisión 08-mar-2017

Versión F

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre del producto Copper Nickel Alloy Powder

Otros medios de identificación

Código del producto PM021

Sinónimos Polvo de aleación de cobre-níquel: Cu-30Ni, UNS C71500

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Fabricación de productos de aleaciones.

Usos contraindicados

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección del fabricante

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

Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia Chemtrec: 1-800-424-9300

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación

La Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200) considera peligrosa esta sustancia química.

Toxicidad aguda, oral	Categoría 4
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Carcinogenicidad	Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	Categoría 1
Toxicidad acuática aguda	Categoría 1
Toxicidad acuática crónica	Categoría 3

Elementos de la etiqueta

Información general de emergencia

Peligro

Indicaciones de peligro

Nocivo en caso de ingestión

Puede provocar una reacción alérgica en la piel

Se sospecha que provoca cáncer

Provoca daños al tracto respiratorio tras exposiciones prolongadas o repetidas

Muy tóxico para los organismos acuáticos

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos



Aspecto Polvo(s)**Estado físico** Sólido**Olor** Inodoro**Consejos de prudencia - Prevención**

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio

Llevar guantes protectores

Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación

No comer, beber ni fumar durante su utilización

Evitar respirar el polvo / el humo

Evitar su liberación al medio ambiente

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

Recoger el vertido

Consejos de prudencia - Eliminación

Eliminar el contenido/el recipientes en una planta de tratamiento de residuos aprobada

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

No aplicable

Otra información

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.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**Sinónimos**

Polvo de aleación de cobre-níquel: Cu-30Ni, UNS C71500.

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso
Cobre	7440-50-8	66 - 71
Níquel	7440-02-0	29 - 33
Manganeso	7439-96-5	0.2 - 1.0

4. PRIMEROS AUXILIOS**Primeros auxilios****Contacto con los ojos**

Si las partículas entran en contacto con los ojos durante el proceso, trátense como si fueran objetos extraños.

Contacto con la piel

En caso de irritación cutánea o reacciones alérgicas, consultar a un médico. Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón.

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.

Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Síntomas**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Puede provocar efectos gastrointestinal agudos en caso de ingestión.

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

Información para el médico Aplicar un tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados

Producto no inflamable en la forma distribuida, inflamable como partículas finamente divididas o piezas resultantes del procesamiento de este producto.

Incendio pequeño Apagar con sal (NaCl) o extinguidores de incendio de clase D con polvo seco.

Incendio grande Aislar el fuego y dejar que se quemé.

Medios de extinción no apropiados No se debe de hacer aspersión 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.

Peligros específicos del producto químico

Calor intenso. ADVERTENCIA: Las partículas finas 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.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico Ninguno(a).

Sensibilidad a las descargas estáticas Ninguno(a).

Equipo de protección y precauciones para las personas que combaten incendios

Como en cualquier incendio, utilizar un equipo de respiración autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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. Cumplir con el Manual de Respuestas a Emergencias, guía no. 171, EXCEPTO para INCENDIOS cúmplase la guía no. 170 de dicho Manual.

Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Recoger los derrames para evitar la liberación al medio ambiente.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

Métodos de limpieza Barrer o recoger con una pala el material y colocar en recipientes secos. Evitar la formación de polvo no controlada.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para la ADVERTENCIA: Las partículas finas con este producto puede formar mezclas

manipulación segura 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.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (por ej. luces indicadoras, motores eléctricos y electricidad estática).

Materiales incompatibles Se disuelve en ácido fluorhídrico.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Directrices sobre exposición

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL
Cobre 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ dust and mist
Níquel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m ³ inhalable fraction	TWA: 1 mg/m ³
Manganeso 7439-96-5	TWA: 0.02 mg/m ³ respirable fraction TWA: 0.1 mg/m ³ inhalable fraction TWA: 0.02 mg/m ³ Mn TWA: 0.1 mg/m ³ Mn	(vacated) STEL: 3 mg/m ³ fume (vacated) Ceiling: 5 mg/m ³ Ceiling: 5 mg/m ³ fume Ceiling: 5 mg/m ³ Mn

Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería Evitar la generación de partículas no controladas.

Medidas de protección individual, tales como equipos 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 Llevar prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas. Llevar guantes protectores.

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.

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

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido	Olor	Inodoro
Aspecto	Polvo(s)	Umbral olfativo	No aplicable
Color	metálico rojo oscuro		
Propiedad	Valores	Observaciones • Método	
pH	-		
Punto de fusión/punto de congelación	1215 °C / 2220 °F		
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	8.0 - 8.9	
Solubilidad en agua	Insoluble	Insoluble
Solubilidad en otros solventes	-	No aplicable
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	

Otra información

Punto de reblandecimiento	-
Peso molecular	-
Contenido de COV (%)	No aplicable
Densidad	-
Densidad aparente	-

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**Reactividad**

No aplicable

Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante el procesado normal.

Polimerización peligrosa No ocurre polimerización peligrosa.

Condiciones que deben evitarse

Formación de polvo y acumulación de polvo;

Materiales incompatibles

Se disuelve en ácido fluorhídrico.

Productos de descomposición peligrosos

No aplicable.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Información sobre posibles vías de exposición****Información del producto**

Inhalación Se sospecha que provoca cáncer por inhalación. Provoca daños al sistema respiratorio tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Contacto con los ojos	Producto no clasificado.
Contacto con la piel	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Ingestión	Nocivo en caso de ingestión.

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Cobre 7440-50-8	481 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	>5.11 mg/L
Níquel 7440-02-0	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L
Manganeso 7439-96-5	>2000 mg/kg bw	-	>5.14 mg/L

Información sobre los efectos toxicológicos

Síntomas Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. 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 o irritación cutáneas	Producto no clasificado.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Producto no clasificado.
Sensibilización	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Mutagenicidad en células germinales	Producto no clasificado.
Carcinogenicidad	Puede provocar cáncer por inhalación.

Nombre de la sustancia	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Níquel 7440-02-0		Group 1 Group 2B	Known Reasonably Anticipated	X

Toxicidad reproductiva	Producto no clasificado.
STOT - exposición única	Producto no clasificado.
STOT - exposición repetida	Provoca trastornos y daños del: sistema respiratorio.
Peligro de aspiración	Producto no clasificado.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Este producto contiene una sustancia química listada como contaminante marino severo según el DOT.

Ecotoxicidad

Este producto, tal como se suministra, está clasificado como tóxico crónico para el medio ambiente acuático. Este producto, tal como se suministra, está clasificado como tóxico agudo para el medio ambiente acuático.

Nombre de la sustancia	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad para los microorganismos	Crustáceos
Cobre 7440-50-8	The 72 h EC50 values of copper chloride to 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).	The 96-hr LC50 for Pimephales promelas exposed to Copper sulfate ranged from 256.2 to 38.4 ug/L with water hardness increasing from 45 to 255.7 mg/L.	The 24 h NOEC of copper chloride for activated sludge ranged from 0.32 to 0.64 mg of Cu/L.	The 48 h LC50 values for Daphnia magna exposed 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).
Níquel 7440-02-0	NOEC/EC10 values range from 12.3 µg/l for Scenedesmus accuminatus to 425 µg/l for Pseudokirchneriella	The 96h LC50s values range from 0.4 mg Ni/L for Pimephales promelas to 320 mg Ni/L for Brachydanio rerio.	The 30 min EC50 of nickel for activated sludge was 33 mg Ni/L.	The 48h LC50s values range from 0.013 mg Ni/L for Ceriodaphnia dubia to 4970 mg Ni/L for Daphnia magna.

	subcapitata.			
Manganeso 7439-96-5	The 72 h EC50 of manganese to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was 2.8 mg of Mn/L.	The 96 h LC50 of manganese to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was greater than 3.6 mg of Mn/L	The 3 h EC50 of manganese for activated sludge was greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of manganese to <i>Daphnia magna</i> was greater than 1.6 mg/L.

Persistencia y degradabilidad

.

Bioacumulación

.

Otros efectos adversos**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****Métodos para el tratamiento de residuos**

Eliminación de residuos La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.

Embalaje contaminado La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.

Este producto contiene una o más sustancias listadas por el Estado de California como residuos peligrosos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<u>DOT</u>	Regulado por 49 CFR, si se transportan a granel o por barco o si la cantidad de partículas más pequeñas de 100 micras (0.004 pulgadas) en un paquete individual es igual o superior a la cantidad reportable (RQ) de 5000 libras de cromo, 5000 libras de cobre, o 100 libras de níquel.
Designación oficial de transporte	ONU / ID N° 3077 Sustancia peligrosa al medio ambiente, sólido, n.o.s. (aleación de cobre-níquel en polvo), RQ [Include ", RQ" si RQ se excede]
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III
Cantidad de reporte (RQ)	"(, RQ)", if quantity with particles smaller than 100 micrometers (0.004 inches) in an individual package equals or exceeds the Reportable Quantity (RQ) of 5000 pounds of chromium, 5000 pounds of copper, or 100 pounds of nickel.
Disposiciones especiales	8, 146, 335, A112, B54, IB8, IP3, N20, T1, TP33
Contaminante marino	Este producto contiene una sustancia química listada como contaminante marino severo según el DOT.
Descripción	Polvo de metal de cobre
Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia	Follow Emergency Response Guidebook, Guide No. 171, EXCEPT for FIRE follow Emergency Response Guidebook, Guide No. 170

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Inventarios Internacionales**

TSCA	Cumple/Es conforme con
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/NDL - 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)

**Regulaciones federales de los
EE. UU**

SARA 313

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto contiene una o varias sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación según la Ley y Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372:

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso	SARA 313 - Valores umbrales
Cobre - 7440-50-8	7440-50-8	66 - 71	1.0
Níquel - 7440-02-0	7440-02-0	29 - 33	0.1
Manganeso - 7439-96-5	7439-96-5	0.2 - 1.0	1.0

Categorías de peligro de SARA**311/312**

Peligro agudo para la salud	Sí
Peligro crónico para la salud:	Sí
Peligro de incendio	Nº
Peligro de liberación repentina de presión	Nº
Peligro de reactividad	Nº

CWA (Ley de Agua Limpia) -

Este producto contiene las siguientes sustancias contaminantes, reguladas conforme a lo dispuesto por la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

Nombre de la sustancia	CWA - cantidades notificables	CWA - contaminantes tóxicos	CWA - contaminantes prioritarios	CWA - sustancias peligrosas
Cobre 7440-50-8		X	X	
Níquel 7440-02-0		X	X	

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como peligrosas según la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad Pública (CERCLA) (40 CFR 302)

Nombre de la sustancia	Cantidad de reporte de sustancias peligrosas
Cobre 7440-50-8	5000 lb
Níquel 7440-02-0	100 lb

**Regulaciones estatales de los
EE. UU**

Proposición 65 de California

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas incluidas en la Proposición 65

Nombre de la sustancia	Proposición 65 de California
Níquel - 7440-02-0	Carcinogen

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Cobre 7440-50-8	X	X	X
Níquel 7440-02-0	X	X	X
Manganeso 7439-96-5	X	X	X

Información sobre las etiquetas de la EPA de EE. UU

Número de registro EPA de plaguicidas No aplicable

16. OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligros para la salud 1	Inflamabilidad 0	Inestabilidad 0	Propiedades físicas y químicas
HMIS	Peligros para la salud 2*	Inflamabilidad 1	Peligros físicos 0	Protección personal X

Leyenda referida a peligros crónicos * = Peligro crónico para la salud

Fecha de emisión 02-mar-2017

Fecha de revisión 08-mar-2017

Nota de revisión

Se ha actualizado para cumplir con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

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