

Hoja de datos de seguridad

Versión
3.0 Fecha de revisión
09 / 04 / 2017

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto : Cobre
Marca : SAM

No. CAS. : 7440 - 50 - 8

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos identificados : Químicos de laboratorio, Síntesis de sustancias

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa : Stanford Avanzado
Materiales
23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630
Estados Unidos

Teléfono Fax : + 1 (949) 407 -
8904
: + 1 (949) 812 -
6690

1.4 Número de teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia # : + 1 - (949) 407 -
8904

2. Identificación de riesgos

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Sólidos inflamables (categoría 1), H228

Toxicidad acuática aguda (categoría 1),

H400 Toxicidad acuática crónica

(categoría 3), H412

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución

Pictograma



Palabra de señal

Peligro

Declaración(s) de peligro(s)

H228

Sólido inflamable.

H400

Muy tóxico para la vida acuática.

H412

Dañino para la vida acuática con efectos duraderos.

Declaración(s) de precaución

P210

Manténgase alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. No fumar.

P240

Contenedor de tierra/enlace y equipo de recepción.

P241

Utilice equipos eléctricos/ventiladores/iluminadores/a prueba de explosiones.

P273

Evitar la liberación al medio ambiente.

P280

Usar guantes protectores / protección ocular / protección facial.

P370 + P378
para

P391

En caso de incendio: Use arena seca, espuma química seca o resistente al alcohol
extinción.
Recoger derrames.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera (HNOC) o no cubiertos por el GHS - ninguno**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES****3.1 Sustancias**

Fórmula : Cu
 Peso molecular : 63,55 g/mol
 No. CAS. : 7440 - 50 - 8
 CE-No. : 231 - 159 - 6

Componentes peligrosos

Componente	Clasificación	Concentración
Cobre		
	Flame. Sol. 1; Acuático agudo 1; Acuático crónico 3; H228, H400, H412	90 - 100%

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, véase la Sección 16.

4. Medidas de Primera Ayuda**4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios****Asesoramiento general**

Consulte a un médico. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. Salga de la zona peligrosa.

Si se inhala

Si respira, mueva a la persona al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Consulte a un médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar con jabón y mucha agua. Consulte a un médico.

En caso de contacto visual

Enjuague los ojos con agua como precaución.

Si se traga

No induca vómitos. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consulte a un médico.

4.2 Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2.2) y/o en la sección 11.

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay datos disponibles

5. Medidas de lucha contra incendios**5.1 Extinguir los medios****Medios de extinción adecuados**

Utilice spray de agua, espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

No hay datos disponibles

5.3 Consejos para bomberos

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

5.4 Más información

Utilice spray de agua para enfriar los recipientes sin abrir.

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Evite la formación de polvo. Evite respirar vapores, niebla o gas. Asegurar una ventilación adecuada. Elimina todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal a áreas seguras.
Para la protección personal, véase la sección 8.

6.2 Precauciones ambientales

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los drenajes. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Barra y pala. Contiene el derrame, y luego recoge con una aspiradora eléctricamente protegida o cepillando en húmedo y coloca en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales (ver sección 13). Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación. Contener derrames, recoger con una aspiradora eléctricamente protegida o cepillado en húmedo y transferir a un recipiente para su eliminación de acuerdo con las normas locales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones

Para la eliminación, véase la sección 13.

7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

El procesamiento adicional de materiales sólidos puede dar como resultado la formación de polvos combustibles. El potencial de formación de polvo combustible debe tenerse en cuenta antes de que se produzca un procesamiento adicional. Evite la formación de polvo y aerosoles. Proporcionar una ventilación de escape adecuada en los lugares donde se forme polvo. Manténgase alejado de fuentes de ignición - No fumar. Tomar medidas para prevenir la acumulación de carga electrostática.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien

ventilado. Mantenga en un lugar seco.

7.3 Uso o usos finales específicos

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2, no se estipulan otros usos específicos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PERSONAL

PROTECCIÓN 8.1 Parámetros de control

Componentes con parámetros de control en el lugar de trabajo

Componente	No. CAS.	Valor	Control parámetros	Base
Cobre	7440 - 50 - 8	TWA	1.000000 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
	Observaciones	Irritación Gastrointestinal fiebre de humo de metal		
		TWA	1.000000 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		TWA	1.000000 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes
		TWA	0.200000 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		Irritación Fiebre del humo de metal gastrointestinal		

		TWA	0.100000 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes
		TWA	1.000000 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		Irritación Gastrointestinal fiebre de humo de metal		
		TWA	0.200000 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		Irritación Fiebre del humo de metal gastrointestinal		
		TWA	1.000000 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		TWA	1.000000 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		TWA	1.000000 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		TWA	1.000000 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes
		TWA	0.100000 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes atmosféricos
		TWA	1 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		Irritación Gastrointestinal fiebre de humo de metal		
		TWA	0,2 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		Irritación Gastrointestinal fiebre de humo de metal		
		TWA	1 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		TWA	1 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		TWA	1 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes atmosféricos
		TWA	0,1 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes
		PEL	0,1 mg/m3	Límites de exposición permitidos de California para contaminantes químicos

				(Título 8, artículo 107)
--	--	--	--	--------------------------

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

Equipo de protección personal

Protección ocular/facial

Gafas de seguridad con escudos laterales conforme a la norma EN166 Equipo de protección ocular probado y aprobado
conforme a las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel

Manejo con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica adecuada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto con la piel. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Contacto completo

Material: caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11 mm

Tiempo de ruptura: 480 min

Material probado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamaño M)

Contacto de

salpicadura Material:

caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11 mm

Tiempo de ruptura: 480 min

Material probado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamaño M)

fuentes de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, teléfono +49 (0)6659 87300, correo electrónico sales@kcl.de , método de prueba: EN374

Si se utiliza en solución, o mezclado con otras sustancias, y en condiciones diferentes de la norma EN 374, póngase en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación tiene carácter consultivo y debe ser evaluada por un higienista industrial y un oficial de seguridad familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación para cualquier escenario de uso específico.

Protección corporal

Ropa de protección antiestática retardante de llama. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse según la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

Protección respiratoria

Cuando la evaluación de riesgos demuestre que los respiradores para purificar el aire son apropiados, utilice un respirador de partículas de cara completa de tipo N100 (US) o de tipo P3 (EN 143) como respaldo a los controles de ingeniería. Si el respirador es el único medio de protección, utilice un respirador de aire suministrado de cara completa. Utilizar respiradores y componentes probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE).

Control de la exposición ambiental

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los drenajes. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|---|---|
| a) Apariencia | Forma: polvo
Color: rojo claro |
| b) olor | No hay datos disponibles |
| c) Umbral de olor | No hay datos disponibles |
| d) El pH | No hay datos disponibles |
| e) Punto de fusión/congelación | Punto de fusión/intervalo: 1.083,4 °C
(1.982,1 °F) - iluminado. punto Fusión |
| f) Punto de ebullición inicial y gama de ebullición | 2.567 °C (4.653 °F) -
iluminado. gama de ebullición 2.567 |
| g) Punto de flash | No hay datos disponibles |
| h) Tasa de evaporación | No hay datos disponibles |
| i) La sustancia o mezcla es un sólido inflamable de la categoría 1. | |
| j) Superior/inferior límites explosivos | No hay datos
disponibles sobre inflamabilidad o
límites explosivos |

k) Presión de vapor	No hay datos disponibles
l) Densidad de vapor	No hay datos disponibles
m) Densidad relativa	8.94 g/mL at 25 °C (77 °F)

- n) Solubilidad en agua No hay datos disponibles
- o) Coeficiente de partición: n-No hay datos disponibles octanol/agua No.
- p) Auto-ignición No hay datos disponibles temperatura
- q) Descomposición No hay datos disponibles temperatura
- r) Viscosidad No hay datos disponibles
- s) Propiedades explosivas No hay datos disponibles
- t) Propiedades oxidantes No hay datos disponibles

9.2 Otra información de seguridad

No hay datos disponibles

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles

10.4 Condiciones a evitar

Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos fuertes, Agentes oxidantes fuertes, Cloruros de ácidos, Halógenos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. -
Óxidos de cobre Otros productos de descomposición - No hay datos disponibles
En caso de incendio: ver sección 5.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

No hay datos disponibles

Inhalación: No hay datos

disponibles Dermal: No hay
datos disponibles

LD50 Intraperitoneal - Ratón - 3,5 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Puede irritar la piel.

Daño ocular grave/irritación ocular

Puede irritar los ojos.

Sensibilización respiratoria o de la piel

No hay datos disponibles

Mutogenicidad de las células germinales

No hay datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% ha sido identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la

IARC.

NTP: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% se identifica como un

carcinógeno conocido o anticipado por NTP.

OSHA: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% es identificado como carcinógeno o carcinógeno potencial por la OSHA.

Toxicidad reproductiva

No hay datos

disponibles No hay

datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única

Puede causar irritación respiratoria.

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición repetida

No hay datos disponibles

Peligro de aspiración

No hay datos disponibles

Información adicional

RTECS: GL5325000

Los síntomas de envenenamiento sistémico por cobre pueden incluir: daño capilar, dolor de cabeza, sudor frío, pulso débil y daño renal e hepático, excitación del sistema nervioso central seguida de depresión, ictericia, convulsiones, parálisis y coma. La muerte puede ocurrir por shock o insuficiencia renal. El envenenamiento crónico por cobre se caracteriza por cirrosis hepática, daño cerebral y desmielinación, defectos renales y deposición de cobre en la córnea como lo ejemplifican los seres humanos con la enfermedad de Wilson. También se ha informado que el envenenamiento por cobre ha llevado a la anemia hemolítica y acelera la arteriosclerosis. Daño a los pulmones. Vómitos, Diarrea, Dolor abdominal, Trastornos de la sangre

Hígado - Irregularidades - Basadas en Evidencia

Humana Hígado - Irregularidades - Basadas en

Evidencia Humana

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces mortalidad LOEC - Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris) - 0,022 mg/l - 96 h

Toxicidad para la mortalidad NOEC - Daphnia (pulga de agua) - 0,004 mg/l - 24 h

dafnia y otros
invertebrados
acuáticos

EC50 - Daphnia magna (Pulga de agua) - 0,04 - 0,05 mg/l - 48 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Resultado: - Fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial bioacumulativo

Bioacumulación Cyprinus carpio (Carpa) - 40 d
- 200 mg/l

Factor de bioconcentración (BCF): 108

12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

Evaluación de PBT/vPvB no disponible como evaluación de seguridad química no requerida/no realizada

12.6 Otros efectos adversos

No se puede excluir un peligro ambiental en caso de manipulación o eliminación no profesional.

Muy tóxico para la vida acuática.

Evitar la liberación al medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Producto

Quemar en un incinerador químico equipado con un postquemador y depurador, pero ejercer cuidado adicional en la ignición como este material es altamente inflamable. Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia.

Embalaje contaminado
Deseche como producto no utilizado.

14. INFORMACIÓN DE

TRANSPORTE DOT

(EE.UU.)

Número ONU: 3089 Clase: 4.1 Grupo de embalaje: II Nombre
correcto de envío: Polvos metálicos, inflamables, n.o.s.

Clase: 4.1 Embalaje

Cantidad reportable (RQ): 5000 libras

Peligro de inhalación venenosa: No

IMDG

Número ONU: 3089 Clase: 4.1 Grupo de embalaje: I IEMS-No: F-G, S-G Nombre de envío correcto:
POLVO METAL, INFLAMABLE, N.O.S. (Cobre) Clase: 4.1 Grupo de

embalaje: II Número EMS:

Contaminante marino: sí

la IATA

Número ONU: 3089 Clase: 4.1 Grupo de embalaje: II Nombre
correcto de envío: Polvo metálico, inflamable, n.o.s. Clase: 4.1

Embalaje

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

SARA 302 Componentes

Ningún producto químico en este material está sujeto a los requisitos de notificación del Título III, Sección 302 de la SARA.

SARA 313 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de presentación de informes establecidos por el Título III, Sección 313 de la SARA:

Cobre

CAS-No. 7440-
50-8

Fecha de
revisión 2007-
07-01

SARA 311/312 Peligros

Peligro de incendio, Peligro crónico para la salud

Derecho de Massachusetts a conocer los componentes

Cobre

No. CAS.
7440 - 50 - 8

Fecha de
revisión
2007 - 07 - 01

Pennsylvania Derecho a conocer los componentes

Cobre

No. CAS.
7440 - 50 - 8

Fecha de
revisión
2007 - 07 - 01

Derecho a conocer los componentes de Nueva Jersey

Cobre

No. CAS.
7440 - 50 - 8

Fecha de
revisión
2007 - 07 - 01

California Prop. 65 Componentes

Este producto no contiene ningún producto químico conocido por el Estado de California para causar cáncer, defectos de nacimiento o cualquier otro daño reproductivo.

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las Declaraciones H mencionadas en las secciones 2 y 3.

Acuática aguda Toxicidad acuática aguda

Acuático

agudo Acuática crónica Toxicidad acuática

crónica	CrónicaFlame. Sol.
Sólidos inflamables	Sólidos inflamables
H228	Sólido inflamable.
H400	Muy tóxico para la vida acuática.
H412	Dañino para la vida acuática con efectos duraderos.

Clasificación HMIS

Peligro para la salud:	0
Peligro crónico para la salud:	
* Inflamabilidad:	3
Peligro físico	3

Clasificación NFPA

Peligro para la salud:	0
Peligro de incendio:	3
Peligro de reactividad:	3

Más información

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ofrece únicamente para su información, consideración e investigación. Stanford Advanced Materials no ofrece ninguna garantía, ya sea expresa o implícita, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los datos contenidos en este documento.