

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de revisión 20-feb-2024

Número de Revisión 4

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: Copper Beryllium rod, alloy C17200

Cat No. : 42482

Fórmula molecular Cu:Be; 98.1:1.9 wt%

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

Uso recomendadoProductos químicos de laboratorio.Usos desaconsejadosNo hay información disponible

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

Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701 Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa**: +32 14 57 52 99 Número de emergencia, **EE.UU.**: 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **EE.UU.** : 001-800-424-9300 Número de teléfono de **CHEMTREC**, **Europa** : 001-703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

ALFAA42482

Copper Beryllium rod, alloy C17200

Fecha de revisión 20-feb-2024

Peligros para la salud

Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas Sensibilización cutánea Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida) Categoría 4 (H332) Categoría 1 (H317) Categoría 2 (H373)

Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H350i - Puede provocar cáncer por inhalación

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Consejos de prudencia

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

2.3. Otros peligros

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren evaluación.

Toxicidad para los organismos del suelo

Tóxico para los vertebrados terrestres

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008
Cobre	7440-50-8	EEC No. 231-159-6	98.1	-
Berilio	7440-41-7	EEC No. 231-150-7	1.9	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

Copper Beryllium rod, alloy C17200

	Skin Sens. 1 (H317)
	Carc. 1B (H350i) STOT SE 3 (H335)
	STOT RE 1 (H372)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al Contacto con los ojos

menos 15 minutos. Consultar a un médico.

Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la Contacto con la piel

irritación cutánea, llamar a un médico.

Ingestión Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si

se producen síntomas.

Inhalación Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.

Consultar a un médico si se producen síntomas.

Equipo de protección para el

Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, personal de primeros auxilios

tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la

contaminación.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Puede provocar una reacción alérgica cutánea. Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo

en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o

enrojecimiento

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

Tratar los síntomas. Notas para el médico

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

No combustible. extintores aprobados de clase D.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

Es posible que el agua no tenga efecto.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

Productos de combustión peligrosos

Óxidos de metales pesados, Óxidos metálicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Fecha de revisión 20-feb-2024

Copper Beryllium rod, alloy C17200

Fecha de revisión 20-feb-2024

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo. No se requieren precauciones especiales.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. No debe liberarse en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Recorger y traspasar correctamente en contenedores etiquetados.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. Evitar la formación de polvo.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener en un lugar seco. Mantener alejado de ácidos.

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019. **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión

TWA: 0.0006 mg/m³ 8 tundides. valid until July

10, 2026

Berilio

Ceiling: 0.2 mg/m³ Cu respirable dust, fume

TWA: 0.0002 mg/m³ 8 klukkustundum. irritates

respiratory system

TWA: 0.0006 mg/m³ 8 órában. AK

lehetséges borön

TWA: 0.0002 mg/m³

_	1				r
Componente Cobre	Unión Europea	Reino Unido STEL: 0.6 mg/m³ 15 min STEL: 2 mg/m³ 15 min TWA: 1 mg/m³ 8 hr TWA: 0.2 mg/m³ 8 hr	Francia TWA / VME: 0.2 mg/m³ (8 heures). TWA / VME: 1 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 2 mg/m³.	Bélgica TWA: 0.2 mg/m³ 8 uren TWA: 1 mg/m³ 8 uren	España TWA / VLA-ED: 0.0 mg/m³ (8 horas)
Berilio	TWA: 0.0002 mg/m³ (8h) Skin	STEL: 0.006 mg/m³ 15 min TWA: 0.002 mg/m³ 8 hr Carc.	TWA / VME: 0.0006 mg/m³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 0.00005 mg/m³ 8 uren STEL: 0.01 mg/m³ 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 0.00 mg/m³ (8 horas)
Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Cobre	Italia	TWA: 0.01 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m³	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 horas TWA: 1 mg/m ³ 8 horas	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.02 mg/m³ tunteina
Berilio	TWA: 0.0002 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.0006 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average until July 11, 2026 Pelle	TWA: 0.00006 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.00014 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1	minutos TWA: 0.0002 mg/m ³ 8	huid TWA: 0.0006 mg/m³ 8 uren	TWA: 0.0001 mg/m tunteina STEL: 0.0004 mg/m³ minuutteina Iho
Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Cobre	MAK-KZGW: 4 mg/m³ 15 Minuten MAK-KZGW: 0.4 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m³ 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 1.0 mg/m³ 8 timer TWA: 0.1 mg/m³ 8 timer STEL: 2 mg/m³ 15 minutter STEL: 0.2 mg/m³ 15 minutter	STEL: 0.2 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.2 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m³ 8 tin TWA: 1 mg/m³ 8 tin STEL: 3 mg/m³ 1! minutter. value calculated dust STEL: 0.3 mg/m³ 1 minutter. value calculated fume
Berilio	TRK-KZGW: 0.0024 mg/m³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.0006 mg/m³ MAK-KZGW: 0,0002 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0,00002 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.00002 mg/m³ 8 timer STEL: 0.00004 mg/m³ 15 minutter	TWA: 0.002 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.0002 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.0002 mg/m timer STEL: 0.0006 mg/m minutter. value calculated;valid un July 11, 2026 inhala fraction
Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Cobre	TWA: 0.1 mg/m³	TWA-GVI: 0.2 mg/m³ 8 satima. Cu fume TWA-GVI: 1 mg/m³ 8 satima. Cu dust STEL-KGVI: 2 mg/m³ 15	TWA: 0.2 mg/m³ 8 hr. Cu fume TWA: 1 mg/m³ 8 hr. Cu dusts and mists		TWA: 1 mg/m³ 8 hodinách. dust TWA: 0.1 mg/m³ 8 hodinách. fume Ceiling: 2 mg/m³ d Ceiling: 0.2 mg/m
Berilio	TWA: 0.0006 mg/m ³	kože TWA-GVI: 0.002 mg/m³ 8 satima.	TWA: 0.0002 mg/m³ 8 hr. STEL: 0.0006 mg/m³ 15 min Skin	TWA: 0.0002 mg/m ³	TWA: 0.0006 mg/m hodinách. Ceiling: 0.002 mg/i
Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Cobre	TWA: 1 mg/m³ 8 tundides. total dust TWA: 0.2 mg/m³ 8 tundides. respirable dust	Jibi and	STEL: 2 mg/m³ TWA: 0.2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	STEL: 0.2 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 0.1 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 0.01 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 1.0 mg/m³ 8 klukkustundum. to dust and powder TWA: 0.1 mg/m³ 8 klukkustundum. Crespirable fraction, fu Ceiling: 2 mg/m³ to dust dust and powd Ceiling: 0.2 mg/m³

Copper Beryllium rod, alloy C17200

Fecha de revisión 20-feb-2024

	keresztüli felszívódás	inhalable fraction
		TWA: 0.0006 mg/m ³ 8
		klukkustundum. valid
		until July 11,
		2026;irritates respiratory
		system inhalable
		fraction
		Skin notation
		Ceiling: 0.0004 mg/m ³
		irritates respiratory
		system inhalable
		fraction
		Ceiling: 0.0012 mg/m ³
		valid until July 11,
		2026;irritates respiratory
		system inhalable
		fraction

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Cobre	STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 0.2 mg/m³ respirable fraction IPRD			TWA: 0.5 mg/m³ 8 ore STEL: 0.2 mg/m³ 15 minute STEL: 1.5 mg/m³ 15 minute
Berilio	TWA: 0.001 mg/m³ TWA: 0.0002 mg/m³	TWA: 0.0006 mg/m³ inhalable fraction IPRD substance may affect skin and respiratory tract			TWA: 0.002 mg/m ³ 8 ore

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Cobre	TWA: 0.5 mg/m³ 1234 MAC: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m ³ inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m ³ respirable fraction		TLV: 0.01 mg/m³ 8 timmar. NGV	
Berilio	TWA: 0.001 mg/m³ 0300 MAC: 0.003 mg/m³	TWA: 0.005 mg/m³ 8 hodinách treated metal and alloy TWA: 0.002 mg/m³ 8 hodinách others STEL: 0.025 mg/m³ 15 minútach treated metal and alloy STEL: 0.01 mg/m³ 15 minútach	TWA: 0.0006 mg/m³ 8 urah applies until July 11, 2026 inhalable fraction	TLV: 0.0002 mg/m ³ 8 timmar. NGV TLV: 0.0006 mg/m ³ 8 timmar. NGV	

Valores límite biológicos

Lista fuente (s)

Componente	Italia	Finlandia	Dinamarca	Bulgaria	Rumanía
Berilio					Beryllium: 2 µg/L urine
					end of shift

Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

	Component	Efecto agudo local (Cutáneo)	Efecto agudo sistémica (Cutáneo)	Los efectos crónicos local (Cutáneo)	Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo)
Ī	Cobre		DNEL = 273mg/kg		DNEL = 137mg/kg
I	7440-50-8 (98.1)		bw/day		bw/day

Fecha de revisión 20-feb-2024

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	El agua intermitente	Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	Del suelo (agricultura)
Cobre	$PNEC = 7.8 \mu g/L$	PNEC = 87mg/kg		PNEC = $230\mu g/L$	PNEC = 65mg/kg
7440-50-8 (98.1)		sediment dw			soil dw

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Cobre	PNEC = $5.2\mu g/L$	PNEC = 676mg/kg			
7440-50-8 (98.1)	_	sediment dw			

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Ninguna en condiciones normales de uso. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos No se requiere equipo de protección especial

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Caucho natural Goma de nitrilo Neopreno PVC	Consulte las recomendaciones del fabricante	-	EN 374	(requisito mínimo)

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Protección respiratoria No se requiere equipo de protección especial.

A gran escala / uso de emergencia Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de

exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Tipo de filtro recomendado: Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

Pequeña escala / uso en laboratorio Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio Utilice

un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de

exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Recomendado media máscara: - Partículas filtrar: EN149:2001

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

Controles de exposición

medioambiental

Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Sólido

Sólido

Copper Beryllium rod, alloy C17200

Fecha de revisión 20-feb-2024

Estado físico Sólido

Aspecto Bronce Olor Inodoro

Umbral olfativo
Punto/intervalo de fusión
Punto de reblandecimiento
Punto /intervalo de ebullición
No hay datos disponibles
No hay datos disponibles
No hay información disponible

Inflamabilidad (líquido) No es aplicable

Inflamabilidad (sólido, gas)

Límites de explosión

No hay información disponible

No hay datos disponibles

Punto de Inflamación No hay información disponible Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición
Temperatura de descomposición
pH

No hay datos disponibles
No hay datos disponibles
No hay información disponible

Viscosidad No es aplicable

Solubilidad en el agua Insoluble en agua

Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)

Presión de vapor 23 hPa @ 20 °C

Densidad / Densidad relativa 8.36 g/cm3 @ 20 °C

Densidad aparenteNo hay datos disponibles

Densidad de vapor No es aplicable Sólido

Características de las partículas No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Fórmula molecular Cu:Be; 98.1:1.9 wt% **Índice de Evaporación** No es aplicable - Sólido

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosaReacciones peligrosas
No hay información disponible.
Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben

<u>evitarse</u> Productos incompatibles. Exceso de calor.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de metales pesados. Óxidos metálicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

Copper Beryllium rod, alloy C17200

Fecha de revisión 20-feb-2024

(a) toxicidad aguda;

Oral No hay datos disponibles
Cutánea No hay datos disponibles

Inhalación Categoría 4

Datos toxicológicos para los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Cobre	-	-	LC50 > 5.11 mg/L (Rat) 4 h

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular

graves;

No hay datos disponibles

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio No hay datos disponibles

Piel Categoría 1

No hay información disponible

(e) mutagenicidad en células

germinales;

No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista

de carcinógenos

Componente	UE	UK	Alemania	IARC
Berilio	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;

Categoría 2

Ruta de exposición

Inhalación Pulmones.

(j) peligro de aspiración; No es aplicable

Sólido

Síntomas / efectos, agudos y retardados

Órganos diana

Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor

de pecho, dolor muscular o enrojecimiento.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración

endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Fecha de revisión 20-feb-2024

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

Contiene una sustancia que es:. Muy tóxico para los organismos acuáticos. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Cobre	LC50: = 1.25 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.112 mg/L, 96h flow-through (Poecilia reticulata) LC50: = 0.052 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: < 0.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 0.2 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 0.031 - 0.054 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2. Persistencia y degradabilidad El producto contiene metales pesados. Debe evitarse su vertido en el medio ambiente. Es

necesario un tratamiento previo especial

Insoluble en agua, puede persistir. Persistencia

Degradabilidad No es pertinente para sustancias inorgánicas.

La degradación en la planta de Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de

tratamiento de aguas residuales tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación; El producto presenta un alto

potencial de bioconcentración

12.4. Movilidad en el suelo Derrame poco probable que penetrar en el suelo No es probable que sea móvil en el

medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

12.5. Resultados de la valoración De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no

PBT y mPmB requieren evaluación.

12.6. Propiedades de alteración

endocrina

Información del alterador del Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso

sistema endocrino

de serlo

12.7. Otros efectos adversos **Contaminantes Orgánicos** Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Persistentes

Potencial de reducción de ozono Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Copper Beryllium rod, alloy C17200

Fecha de revisión 20-feb-2024

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las

normativas locales.

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o Embalaje contaminado

peligrosos. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de

fuentes de calor e ignición.

Catálogo de Desechos Europeos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del

producto sino específicos de la aplicación.

No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos Otra información

basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el

desagüe.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

ADR No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

No regulado IATA

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

14.5. Peligros para el medio

No hay peligros identificados

ambiente

14.6. Precauciones particulares para No se requieren precauciones especiales. los usuarios

14.7. Transporte marítimo a granel No aplicable, productos envasados con arreglo a los instrumentos de la <u>OMI</u>

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Copper Beryllium rod, alloy C17200

Fecha de revisión 20-feb-2024

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Cobre	7440-50-8	231-159-6	-	-	Х	X	KE-08896	X	-
Berilio	7440-41-7	231-150-7	-	-	Х	X	KE-02829	X	-

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Cobre	7440-50-8	Х	ACTIVE	X	-	X	Х	X
Berilio	7440-41-7	Х	ACTIVE	X	ı	X	Х	X

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Cobre	7440-50-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Berilio	7440-41-7	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH enlaces

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad	
Cobre	7440-50-8	No es aplicable	No es aplicable	
Berilio	7440-41-7	No es aplicable	No es aplicable	

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)? No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

Copper Beryllium rod, alloy C17200

Fecha de revisión 20-feb-2024

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = no peligroso para las aguas (autoclasificación)

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class		
Cobre	WGK2	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)		
Berilio		Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m³		
		(Massenkonzentration)		

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Berilio	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 33

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Cobre	Prohibited and Restricted		
7440-50-8 (98.1)	Substances		

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H350 - Puede provocar cáncer

H350i - Puede provocar cáncer por inhalación

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H301 - Tóxico en caso de ingestión

H315 - Provoca irritación cutánea

H319 - Provoca irritación ocular grave

H330 - Mortal en caso de inhalación

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS: Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

RPE - Equipos de protección respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efecto observado

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

Copper Beryllium rod, alloy C17200

Fecha de revisión 20-feb-2024

PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air peligrosas por carretera

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

Transport Association MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por

los Buques

ATE - Estimación de la toxicidad aguda COV - (compuesto orgánico volátil)

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos En base a datos de ensayos

Peligros para la salud Método de cálculo Peligros para el medio ambiente Método de cálculo

Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

20-feb-2024 Fecha de revisión

Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia. Resumen de la revisión

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la ficha de datos de seguridad