# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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:** **Brass spheres**
**Cat No. :** **45162**

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

**Uso recomendado** Productos químicos de laboratorio.
**Usos desaconsejados** No 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

**Peligros para la salud**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

**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
No se requiere.

### 2.3. Otros peligros

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 | 70 | - |
| Zinc | 7440-66-6 | EEC No. 231-175-3 | 30 | - |

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

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**Contacto con los ojos** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.

**Contacto con la piel** Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.

**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. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.

**Equipo de protección para el personal de primeros auxilios** No se requieren precauciones especiales.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible.

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

**Notas para el médico** Tratar los síntomas.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados**
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 metálicos.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar la formación de polvo.

### 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 la piel, los ojos 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.

| Componente | Unión Europea | Reino Unido | Francia | Bélgica | España |
|---|---|---|---|---|---|
| Cobre | | STEL: 0.6 mg/m³ 15 min<br>STEL: 2 mg/m³ 15 min<br>TWA: 1 mg/m³ 8 hr<br>TWA: 0.2 mg/m³ 8 hr | TWA / VME: 0.2 mg/m³ (8 heures).<br>TWA / VME: 1 mg/m³ (8 heures).<br>STEL / VLCT: 2 mg/m³. | TWA: 0.2 mg/m³ 8 uren<br>TWA: 1 mg/m³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m³ (8 horas) |

| Componente | Italia | Alemania | Portugal | Países Bajos | Finlandia |
|---|---|---|---|---|---|
| Cobre | | TWA: 0.01 mg/m³ (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.02 mg/m³ | TWA: 0.2 mg/m³ 8 horas<br>TWA: 1 mg/m³ 8 horas | TWA: 0.1 mg/m³ 8 uren | TWA: 0.02 mg/m³ 8 tunteina |
| Zinc | | TWA: 0.1 mg/m³ (8 Stunden). MAK<br>TWA: 2 mg/m³ (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.4 mg/m³<br>Höhepunkt: 4 mg/m³ | | | |

| Componente | Austria | Dinamarca | Suiza | Polonia | Noruega |
|---|---|---|---|---|---|
| Cobre | MAK-KZGW: 4 mg/m³ 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 0.4 mg/m³ 15 Minuten<br>MAK-TMW: 1 mg/m³ 8 Stunden<br>MAK-TMW: 0.1 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 1.0 mg/m³ 8 timer<br>TWA: 0.1 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 2 mg/m³ 15 minutter<br>STEL: 0.2 mg/m³ 15 minutter | STEL: 0.2 mg/m³ 15 Minuten<br>TWA: 0.1 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 0.2 mg/m³ 8 godzinach | TWA: 0.1 mg/m³ 8 timer<br>TWA: 1 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 3 mg/m³ 15 minutter. value calculated dust<br>STEL: 0.3 mg/m³ 15 minutter. value calculated fume |

| Componente | Bulgaria | Croacia | Irlanda | Chipre | República Checa |
|---|---|---|---|---|---|
| Cobre | TWA: 0.1 mg/m³ | TWA-GVI: 0.2 mg/m³ 8 satima. Cu fume<br>TWA-GVI: 1 mg/m³ 8 satima. Cu dust<br>STEL-KGVI: 2 mg/m³ 15 minutama. dust Cu | TWA: 0.2 mg/m³ 8 hr. Cu fume<br>TWA: 1 mg/m³ 8 hr. Cu dusts and mists<br>STEL: 2 mg/m³ 15 min<br>STEL: 0.6 mg/m³ 15 min | | TWA: 1 mg/m³ 8 hodinách. dust<br>TWA: 0.1 mg/m³ 8 hodinách. fume<br>Ceiling: 2 mg/m³ dust<br>Ceiling: 0.2 mg/m³ fume |

| Componente | Estonia | Gibraltar | Grecia | Hungría | Islandia |
|---|---|---|---|---|---|
| Cobre | TWA: 1 mg/m³ 8 tundides. total dust<br>TWA: 0.2 mg/m³ 8 tundides. respirable dust | | STEL: 2 mg/m³<br>TWA: 0.2 mg/m³<br>TWA: 1 mg/m³ | STEL: 0.2 mg/m³ 15 percekben. CK<br>TWA: 0.1 mg/m³ 8 órában. AK<br>TWA: 0.01 mg/m³ 8 órában. AK | TWA: 1.0 mg/m³ 8 klukkustundum. total dust and powder<br>TWA: 0.1 mg/m³ 8 klukkustundum. Cu respirable fraction, fume<br>Ceiling: 2 mg/m³ total dust dust and powder |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ceiling: 0.2 mg/m³ Cu respirable dust, fume |

| Componente | Letonia | Lituania | Luxemburgo | Malta | Rumanía |
|---|---|---|---|---|---|
| Cobre | STEL: 1 mg/m³<br>TWA: 0.5 mg/m³ | TWA: 1 mg/m³ inhalable fraction IPRD<br>TWA: 0.2 mg/m³ respirable fraction IPRD | | | TWA: 0.5 mg/m³ 8 ore<br>STEL: 0.2 mg/m³ 15 minute<br>STEL: 1.5 mg/m³ 15 minute |

| Componente | Rusia | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|---|---|---|---|---|---|
| Cobre | TWA: 0.5 mg/m³ 1234<br>MAC: 1 mg/m³ | TWA: 1 mg/m³ inhalable fraction<br>TWA: 0.2 mg/m³ respirable fraction | | TLV: 0.01 mg/m³ 8 timmar. NGV | |
| Zinc | | TWA: 0.1 mg/m³ respirable fraction<br>TWA: 2 mg/m³ inhalable fraction | | | |

**Valores límite biológicos**
Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

**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) |
|---|---|---|---|---|
| Cobre<br>7440-50-8 ( 70 ) | | DNEL = 273mg/kg bw/day | | DNEL = 137mg/kg bw/day |
| Zinc<br>7440-66-6 ( 30 ) | | | | DNEL = 83mg/kg bw/day |

| Component | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|---|---|---|---|---|
| Zinc<br>7440-66-6 ( 30 ) | | | | DNEL = 5mg/m³ |

**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<br>7440-50-8 ( 70 ) | PNEC = 7.8µg/L | PNEC = 87mg/kg sediment dw | | PNEC = 230µg/L | PNEC = 65mg/kg soil dw |
| Zinc<br>7440-66-6 ( 30 ) | PNEC = 20.6µg/L | PNEC = 235.6mg/kg sediment dw | | PNEC = 100µg/L | PNEC = 106.8mg/kg soil dw |

| Component | Agua marina | Sedimentos de agua marina | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria | Aire |
|---|---|---|---|---|---|
| Cobre | PNEC = 5.2µg/L | PNEC = 676mg/kg | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7440-50-8 ( 70 ) | | sediment dw | | | |
| Zinc<br>7440-66-6 ( 30 ) | PNEC = 6.1µg/L | PNEC = 121mg/kg<br>sediment dw | | | |

**8.2 Controles de la exposición**

**Medidas técnicas**
Ninguna en condiciones normales de uso.

**Equipos de protección personal**

**Protección de los ojos** Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o 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 |
|---|---|---|---|---|
| Guantes desechables | Consulte las recomendaciones del fabricante | - | EN 374 | (requisito mínimo) |

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

**Protección respiratoria** No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

**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:** Partículas filtrar

**Pequeña escala / uso en laboratorio** Mantener una ventilación adecuada

**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**

| | | |
|---|---|---|
| **Estado físico** | Sólido Spheres | |
| **Aspecto** | Cobre | |
| **Olor** | Inodoro | |
| **Umbral olfativo** | No hay datos disponibles | |
| **Punto/intervalo de fusión** | No hay datos disponibles | |
| **Punto de reblandecimiento** | No hay datos disponibles | |
| **Punto /intervalo de ebullición** | No hay información disponible | |
| **Inflamabilidad (líquido)** | No es aplicable | Sólido |
| **Inflamabilidad (sólido, gas)** | No hay información disponible | |
| **Límites de explosión** | No hay datos disponibles | |
| **Punto de Inflamación** | No hay información disponible | **Método -** No hay información disponible |
| **Temperatura de autoignición** | No hay datos disponibles | |
| **Temperatura de descomposición** | No hay datos disponibles | |
| **pH** | No es aplicable | |
| **Viscosidad** | No es aplicable | Sólido |
| **Solubilidad en el agua** | Insoluble en agua | |
| **Solubilidad en otros disolventes** | No hay información disponible | |

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)** | | |
| **Presión de vapor** | No hay datos disponibles | |
| **Densidad / Densidad relativa** | 8.53 g/cm3 | @ 20 °C |
| **Densidad aparente** | No hay datos disponibles | |
| **Densidad de vapor** | No es aplicable | Sólido |
| **Características de las partículas** | No hay datos disponibles | |

**9.2. Otros datos**

**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 peligrosa** No hay información disponible.
**Reacciones peligrosas** Ninguno durante un proceso normal.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Productos incompatibles. Exceso de calor.

**10.5. Materiales incompatibles**

Ninguno conocido.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

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**

**(a) toxicidad aguda;**

| | |
|---|---|
| **Oral** | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| **Cutánea** | No hay datos disponibles |
| **Inhalación** | No hay datos disponibles |

**Datos toxicológicos para los componentes**

| Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación |
|---|---|---|---|
| Cobre | - | - | LC50 > 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Zinc | LD50 = 630 mg/kg ( Rat ) | - | - |

**(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** | No hay datos disponibles |

**(e) mutagenicidad en células germinales;** No hay datos disponibles

**(f) carcinogenicidad;** No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

**(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;** No hay datos disponibles

**Órganos diana** Ninguno conocido.

**(j) peligro de aspiración;** No es aplicable
Sólido

**Síntomas / efectos, agudos y retardados** No hay información disponible.

### 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.

## 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)<br>LC50: = 0.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.112 mg/L, 96h flow-through (Poecilia reticulata)<br>LC50: = 0.052 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L, 96h (Pimephales promelas)<br>LC50: < 0.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)<br>LC50: = 0.2 mg/L, 96h | EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) | EC50: 0.031 - 0.054 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | flow-through (Pimephales promelas) | | |
| Zinc | LC50: = 0.41 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: = 0.59 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 2.16 - 3.05 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)<br>LC50: 0.211 - 0.269 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas)<br>LC50: = 2.66 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)<br>LC50: = 30 mg/L, 96h (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.45 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 7.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.24 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: = 3.5 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) | EC50: 0.139 - 0.908 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) | EC50: 0.09 - 0.125 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: 0.11 - 0.271 mg/L, 96h 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

**Persistencia** Insoluble en agua, puede persistir.

**Degradabilidad** No es pertinente para sustancias inorgánicas.

**La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales** Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de 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 PBT y mPmB** No hay datos disponibles para la evaluación.

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

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

**12.7. Otros efectos adversos**

**Contaminantes Orgánicos Persistentes** Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

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

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

| | |
|---|---|
| **Restos de residuos/productos sin usar** | Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta. |
| **Embalaje contaminado** | Vaciar el contenido restante. Eliminar, observando las normas locales en vigor. No reutilizar los recipientes vacíos. |
| **Catálogo de Desechos Europeos** | Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación. |
| **Otra información** | No verter en la red de alcantarillado. |

## 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** | |
| **IATA** | 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** | |
| **14.5. Peligros para el medio ambiente** | No hay peligros identificados |
| **14.6. Precauciones particulares para los usuarios** | No se requieren precauciones especiales. |
| **14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** | No aplicable, productos envasados |

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**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 | - | - | X | X | KE-08896 | X | - |
| Zinc | 7440-66-6 | 231-175-3 | - | - | X | X | KE-35518 | X | - |

| Componente | Nº CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cobre | 7440-50-8 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Zinc | 7440-66-6 | X | ACTIVE | X | - | X | X | 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** No es aplicable

| 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) | - |
| Zinc | 7440-66-6 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

**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 |
| Zinc | 7440-66-6 | 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 .

**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) |
| Zinc | nwg | |

| Componente | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Zinc | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 61 |

| 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<br>7440-50-8 ( 70 ) | Prohibited and Restricted Substances | | |
| Zinc<br>7440-66-6 ( 30 ) | Prohibited and Restricted 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**

**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

**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

**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

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**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

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías 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)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



| | |
|---|---|
| **Preparado por** | Departamento de seguridad del producto |
| **Fecha de revisión** | 20-feb-2024 |
| **Resumen de la revisión** | Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia. |

**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