

## 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 foil, alloy 260**  
Cat No. : **45203**  
Fórmula molecular **Cu:Cn 70:30**

### 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

**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 | 70.0               | -                                                 |
| Zinc       | 7440-66-6 | EEC No. 231-175-3 | 30.0               | -                                                 |

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.                                                                                     |
| 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                    | Limpia 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 | No se requieren precauciones especiales.                                                                                           |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

personal de primeros auxilios

## 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. No utilizar agua ni espuma.

#### **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

No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

#### **Productos de combustión peligrosos**

Zinc oxide, Oxidos de cobre.

### 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. 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. Evitar la formación de polvo. 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 la inhalación y la ingestión. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar la formación de polvo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

## 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). Límites 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/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>(8 heures).<br>TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8<br>heures).<br>STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> . | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.01<br>mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente | Italia | Alemania                                                                                                                                                             | Portugal                                                               | Países Bajos                      | Finlandia                                 |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| Cobre      |        | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>                                                                                 | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina |
| Zinc       |        | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.4 mg/m <sup>3</sup><br>Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup> |                                                                        |                                   |                                           |

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

| Componente | Bulgaria                   | Croacia                                                                                                                                                            | Irlanda                                                                                                                                                                       | Chipre | República Checa                                                                                                                                                               |
|------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cobre      | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima. Cu fume<br>TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima. Cu dust<br>STEL-KGVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutama. dust Cu | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>Cu fume<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Cu<br>dusts and mists<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min |        | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách. dust<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách. fume<br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> dust<br>Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>fume |

| Componente | Estonia                    | Gibraltar | Grecia                    | Hungría                        | Islandia                     |
|------------|----------------------------|-----------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Cobre      | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 |           | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 | TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 8 |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

|  |                                                                                      |  |                                                        |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | tundides. total dust<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides. respirable<br>dust |  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | percekben. CK<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>óraban. AK<br>TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8<br>óraban. AK | klukkustundum. total<br>dust and powder<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum. Cu<br>respirable fraction, fume<br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> total<br>dust dust and powder<br>Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Cu<br>respirable dust, fume |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Componente | Letonia                                                 | Lituania                                                                                                      | Luxemburgo | Malta | Rumanía                                                                                                                  |
|------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cobre      | STEL: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> inhalable<br>fraction IPRD<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>respirable fraction IPRD |            |       | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute<br>STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Componente | Rusia                                                       | República Eslovaca                                                                                  | Eslovenia | Suecia                                       | Turquía |
|------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|---------|
| Cobre      | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1234<br>MAC: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>respirable fraction |           | TLV: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV |         |
| Zinc       |                                                             | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>respirable fraction<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>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<br>(Cutáneo) | Efecto agudo<br>sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos<br>local (Cutáneo) | Los efectos crónicos<br>sistémica (Cutáneo) |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Cobre<br>7440-50-8 ( 70.0 ) |                                 | DNEL = 273mg/kg<br>bw/day           |                                         | DNEL = 137mg/kg<br>bw/day                   |
| Zinc<br>7440-66-6 ( 30.0 )  |                                 |                                     |                                         | DNEL = 83mg/kg<br>bw/day                    |

| Component                  | Efecto agudo local<br>(Inhalación) | Efecto agudo<br>sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>local (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>sistémica (Inhalación) |
|----------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Zinc<br>7440-66-6 ( 30.0 ) |                                    |                                        |                                            | DNEL = 5mg/m <sup>3</sup>                      |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component                   | Agua dulce      | Sedimentos de<br>agua dulce   | El agua<br>intermitente | Microorganismos<br>de tratamiento de<br>aguas residuales | Del suelo<br>(agricultura) |
|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|
| Cobre<br>7440-50-8 ( 70.0 ) | PNEC = 7.8µg/L  | PNEC = 87mg/kg<br>sediment dw |                         | PNEC = 230µg/L                                           | PNEC = 65mg/kg<br>soil dw  |
| Zinc                        | PNEC = 20.6µg/L | PNEC =                        |                         | PNEC = 100µg/L                                           | PNEC =                     |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260 Fecha de revisión 20-feb-2024

|                    |  |                           |  |  |                    |
|--------------------|--|---------------------------|--|--|--------------------|
| 7440-66-6 ( 30.0 ) |  | 235.6mg/kg<br>sediment dw |  |  | 106.8mg/kg soil dw |
|--------------------|--|---------------------------|--|--|--------------------|

| Component                   | Agua marina    | Sedimentos de<br>agua marina   | Agua marina<br>intermitente | Cadena<br>alimentaria | Aire |
|-----------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------|
| Cobre<br>7440-50-8 ( 70.0 ) | PNEC = 5.2µg/L | PNEC = 676mg/kg<br>sediment dw |                             |                       |      |
| Zinc<br>7440-66-6 ( 30.0 )  | 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                        |                                        |
| Aspecto                        | Amarillo                      |                                        |
| 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 |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

|                                         |                               |        |
|-----------------------------------------|-------------------------------|--------|
| Temperatura de autoignición             | No hay datos disponibles      |        |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles      |        |
| pH                                      | No hay información disponible |        |
| 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                        | 23 hPa @ 20 °C                |        |
| Densidad / Densidad relativa            | No hay datos disponibles      |        |
| 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

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | Cu:Cn 70:30              |
| Índice de Evaporación | No es aplicable - Sólido |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Sí

### 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

Ácidos.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Zinc oxide. Oxidos de cobre.

## 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 ) | -            | -                            |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260 Fecha de revisión 20-feb-2024

|                                                                                |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| (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                                                                  | No hay información disponible.                                               |
| (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 | El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Contiene una sustancia que es: Muy tóxico para los organismos acuáticos. 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 | 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) |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             |                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>flow-through (Oncorhynchus mykiss)</p> <p>LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L, 96h (Pimephales promelas)</p> <p>LC50: &lt; 0.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)</p> <p>LC50: = 0.2 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                                                           |
| Zinc | <p>LC50: = 0.41 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)</p> <p>LC50: = 0.59 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss)</p> <p>LC50: 2.16 - 3.05 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)</p> <p>LC50: 0.211 - 0.269 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas)</p> <p>LC50: = 2.66 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)</p> <p>LC50: = 30 mg/L, 96h (Cyprinus carpio)</p> <p>LC50: = 0.45 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)</p> <p>LC50: = 7.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)</p> <p>LC50: = 0.24 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)</p> <p>LC50: = 3.5 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)</p> | <p>EC50: 0.139 - 0.908 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)</p> | <p>EC50: 0.09 - 0.125 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata)</p> <p>EC50: 0.11 - 0.271 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)</p> |

**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**

**Degradabilidad**

**La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales**

Insoluble en agua, puede persistir.

No es pertinente para sustancias inorgánicas.

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**

**Potencial de reducción de ozono**

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Restos de residuos/productos sin usar</b> | 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.                                                                                                 |
| <b>Embalaje contaminado</b>                  | Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o 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. |
| <b>Catálogo de Desechos Europeos</b>         | Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.                                                                                                                                                          |
| <b>Otra información</b>                      | 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** Peligroso para el medio ambiente  
El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO

**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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

## 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     |

Legenda: 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

**Clasificación WGK** Clase de peligro para el agua = no peligroso para las aguas (autoclasiificación)

| 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 ( 70.0 ) | Prohibited and Restricted Substances                                                                           |                                                                                 |                                                                                             |
| Zinc<br>7440-66-6 ( 30.0 )  | 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

#### Legenda

**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

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

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

**DSL/NDL** - 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

**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)

**Bibliografía fundamental y fuentes de datos**

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

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

**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)

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Brass foil, alloy 260

Fecha de revisión 20-feb-2024

---

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 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.

|                        |                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 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**