

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

### 1.1. Identificador del producto

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Descripción del producto: | <b>Copper wire</b> |
| Cat No. :                 | <b>44551</b>       |
| Nº Index                  | 029-024-00-X       |
| Nº CAS                    | 7440-50-8          |
| Fórmula molecular         | Cu                 |
| Número de registro REACH  | -                  |

### 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<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

## 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

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

Tóxico para los vertebrados terrestres

Toxicidad para los organismos del suelo

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

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

| Componente | Nº CAS    | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008 |
|------------|-----------|-------------------|--------------------|---------------------------------------------------|
| Cobre      | 7440-50-8 | EEC No. 231-159-6 | <=100              | -                                                 |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Número de registro REACH | - |
|--------------------------|---|

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.                                |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

**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**

Esta sustancia no es inflamable; utilizar el agente más adecuado para extinguir el incendio circundante.

**Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

No hay información disponible.

### **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. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición.

**Productos de combustión peligrosos**

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.

### **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.

### **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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-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 los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Guarde bajo una atmósfera inerte.

## 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/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 |

| 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 |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

|  |  |  |  |  |                                                                                    |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | 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 |         |

## 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 ( ≤100 ) |                                 | DNEL = 273mg/kg<br>bw/day           |                                         | DNEL = 137mg/kg<br>bw/day                   |

## 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 ( ≤100 ) | PNEC = 7.8µg/L | PNEC = 87mg/kg<br>sediment dw |                         | PNEC = 230µg/L                                           | PNEC = 65mg/kg<br>soil dw  |

| Component                   | Agua marina    | Sedimentos de<br>agua marina   | Agua marina<br>intermitente | Cadena<br>alimentaria | Aire |
|-----------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------|
| Cobre<br>7440-50-8 ( ≤100 ) | PNEC = 5.2µg/L | PNEC = 676mg/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)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

Protección de las manos Guantes protectores

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

Protección de la piel y el cuerpo Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

Inspeccione los guantes antes de su uso  
Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).  
Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea  
química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento  
También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el  
Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

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                                 | Marrón                        |                                        |
| Olor                                    | Inodoro                       |                                        |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto/intervalo de fusión               | 1083 °C / 1981.4 °F           |                                        |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto /intervalo de ebullición          | 2595 °C / 4703 °F             | @ 760 mmHg                             |
| 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                     |                                        |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |                                        |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |                               |                                        |
| Presión de vapor                        | No hay datos disponibles      |                                        |
| 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      |                                        |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

9.2. Otros datos

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | Cu                       |
| Peso molecular        | 63.54                    |
| 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

Sensible al aire.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas    | Ninguno durante un proceso normal.              |

10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor. Evitar la formación de polvo. Exposición al aire.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Ácidos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

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 | No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|

(a) toxicidad aguda;

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| Oral       | No hay datos disponibles |
| Cutánea    | No hay datos disponibles |
| Inhalación | No hay datos disponibles |

| 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         | No hay datos disponibles |

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

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (f) carcinogenicidad; | No hay datos disponibles |
|-----------------------|--------------------------|

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

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

Otros efectos adversos No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

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 flow-through (Pimephales promelas) | 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) |

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

**Persistencia**  
**Degradabilidad**

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

necesario un tratamiento previo especial  
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**

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

## 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    | -    |

| Componente | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Cobre      | 7440-50-8 | 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)                                       | -                                                                                                          |

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente | Nº CAS | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - |
|------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

|       |           | cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|-------|-----------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Cobre | 7440-50-8 | 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

Ver la tabla de valores

| Componente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class                  |
|------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Cobre      | WGK2                                       | Class III : 1 mg/m³ (Massenkonzentration) |

| 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 ( <=100 ) | Prohibited and Restricted Substances                                                                           |                                                                                 |                                                                                             |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## 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

WEL - Límites de exposición profesionales

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

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

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)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper wire

Fecha de revisión 26-ene-2024

**RPE** - Equipos de protección respiratoria  
**LC50** - Concentración letal 50%  
**NOEC** - Concentración sin efecto observado  
**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**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)

## 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 preparación

04-oct-2010

## Fecha de revisión

26-ene-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**