

## 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>Cadmium foil</b> |
| Cat No. :                 | <b>44127</b>        |
| Nº Index                  | 048-002-00-0        |
| Nº CAS                    | 7440-43-9           |
| Nº CE                     | 231-152-8           |
| Fórmula molecular         | Cd                  |
| 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

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

## Peligros físicos

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

## Peligros para la salud

|                                                                |                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas              | Categoría 2 (H330)   |
| Mutagenicidad en células germinales                            | Categoría 2 (H341)   |
| Carcinogenicidad                                               | Categoría 1B (H350)  |
| Toxicidad para la reproducción                                 | Categoría 2 (H361fd) |
| Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida) | Categoría 1 (H372)   |

## Peligros para el medio ambiente

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Toxicidad acuática aguda   | Categoría 1 (H400) |
| Toxicidad acuática crónica | Categoría 1 (H410) |

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

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

## Indicaciones de peligro

H330 - Mortal en caso de inhalación  
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos  
H350 - Puede provocar cáncer  
H361fd - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que dañar el feto  
H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire

## Consejos de prudencia

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico  
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

## Complementaria etiqueta de la UE

Restringido a usos profesionales

## 2.3. Otros peligros

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

Puede formar una mezcla explosiva de polvo y aire si se dispersa  
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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

| Componente | Nº CAS    | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n º 1272/2008                                                                                                      |
|------------|-----------|-------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio     | 7440-43-9 | EEC No. 231-152-8 | 100                | Acute Tox. 2 (H330)<br>Muta. 2 (H341)<br>Carc. 1B (H350)<br>Repr. 2 (H361fd)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Componente | Límites de concentración específicos (SCL) | Factor M | Notas de componentes |
|------------|--------------------------------------------|----------|----------------------|
| Cadmio     | -                                          | 10       | -                    |

| 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

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consejo general                                            | Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Contacto con los ojos                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.                                                                                                                                                                                                          |
| Contacto con la piel                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ingestión                                                  | NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Inhalación                                                 | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Se necesita atención médica inmediata. |
| Equipo de protección para el personal de primeros auxilios | Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación.                                                                                                                            |

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

Ninguno razonablemente predecible. Trastornos renales: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto: Trastornos sanguíneos

### 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

## 5.1. Medios de extinción

### **Medios de extinción apropiados**

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno. Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

### **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. El polvo fino dispersado en el aire puede entrar en ignición. El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire. Propiedades pirofóricas de sólidos y líquidos. No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

### **Productos de combustión peligrosos**

Humos tóxicos.

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

## **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. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evacuar al personal a zonas seguras.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

### 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. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la formación de polvo. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar (el polvo, el vapor, la niebla, el gas). No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica.

### **Medidas higiénicas**

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

### 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

## 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. **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión

| Componente | Unión Europea         | Reino Unido                                                      | Francia                                                 | Bélgica                                           | España                                                                    |
|------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio     | TWA: 0.001 mg/m³ (8h) | STEL: 0.075 mg/m³ 15 min<br>TWA: 0.025 mg/m³ 8 hr<br>Carc. metal | TWA / VME: 0.004 mg/m³ (8 heures).<br>restrictive limit | TWA: 0.01 mg/m³ 8 uren<br>TWA: 0.004 mg/m³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m³ (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 0.002 mg/m³ (8 horas) |

| Componente | Italia                                                                                                             | Alemania                                                                                       | Portugal                                             | Países Bajos            | Finlandia                   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Cadmio     | TWA: 0.001 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average<br>TWA: 0.004 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average until July 11, 2027 | TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - Haut | TWA: 0.001 mg/m³ 8 horas<br>TWA: 0.004 mg/m³ 8 horas | TWA: 0.004 mg/m³ 8 uren | TWA: 0.004 mg/m³ 8 tunteina |

| Componente | Austria                                                                                                              | Dinamarca                                                 | Suiza                                   | Polonia                      | Noruega                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio     | TRK-KZGW: 0.016 mg/m³ 15 Minuten<br>TRK-KZGW: 0.004 mg/m³ 15 Minuten<br>TRK-TMW: 0.004 mg/m³<br>TRK-TMW: 0.001 mg/m³ | TWA: 0.001 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 0.002 mg/m³ 15 minutter | Haut/Peau<br>TWA: 0.001 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 0.004 mg/m³ 8 godzinach | TWA: 0.001 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 0.003 mg/m³ 15 minutter. value calculated inhalable fraction |

| Componente | Bulgaria         | Croacia                                                                                                    | Irlanda                                                                                                                                                                                   | Chipre           | República Checa                                                                                                                                            |
|------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio     | TWA: 0.004 mg/m³ | TWA-GVI: 0.004 mg/m³ 8 satima. applies during the transition period until July 11, 2027 inhalable fraction | TWA: 0.001 mg/m³ 8 hr. inhalable fraction<br>TWA: 0.004 mg/m³ 8 hr. limit value 0.004 mg/m³ until 11 July 2027 inhalable fraction<br>STEL: 0.003 mg/m³ 15 min<br>STEL: 0.012 mg/m³ 15 min | TWA: 0.001 mg/m³ | TWA: 0.004 mg/m³ 8 hodinách. 0.002 mg Cd/g Creatinine in urine inhalable fraction of aerosol<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 0.008 mg/m³ |

| Componente | Estonia                                                | Gibraltar | Grecia           | Hungría                       | Islandia                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio     | TWA: 0.004 mg/m³ 8 tundides. valid until July 10, 2027 |           | TWA: 0.001 mg/m³ | TWA: 0.004 mg/m³ 8 órában. AK | TWA: 0.001 mg/m³ 8 klukkustundum. inhalable fraction<br>TWA: 0.004 mg/m³ 8 klukkustundum. valid until July 11, 2027 inhalable fraction<br>Ceiling: 0.002 mg/m³ inhalable fraction<br>Ceiling: 0.008 mg/m³ valid until July 11, 2027 |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

|            |                                         |                                                                                                                                                                              |                                                                                 |                                                                        | inhalable fraction    |
|------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Componente | Letonia                                 | Lituania                                                                                                                                                                     | Luxemburgo                                                                      | Malta                                                                  | Rumanía               |
| Cadmio     | TWA: 0.001 mg/m³                        | TWA: 0.004 mg/m³<br>inhalable fraction IPRD                                                                                                                                  |                                                                                 |                                                                        | TWA: 0.05 mg/m³ 8 ore |
| Componente | Rusia                                   | República Eslovaca                                                                                                                                                           | Eslovenia                                                                       | Suecia                                                                 | Turquía               |
| Cadmio     | TWA: 0.01 mg/m³ 1051<br>MAC: 0.05 mg/m³ | TWA: 0.03 mg/m³ 8<br>hodínách manufactured<br>TWA: 0.15 mg/m³ 8<br>hodínách others<br>STEL: 0.15 mg/m³ 15<br>minútach manufactured<br>STEL: 0.75 mg/m³ 15<br>minútach others | TWA: 0.004 mg/m³ 8<br>urah applies until July<br>11, 2027 inhalable<br>fraction | TLV: 0.001 mg/m³ 8<br>timmar. NGV<br>TLV: 0.004 mg/m³ 8<br>timmar. NGV |                       |

## Valores límite biológicos

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España

Establecidos bajo Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. La Implementación de esta legislación en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) es bajo Real Decreto 374/2001 de Mayo 1, 2001. Publicado inicialmente en 1995. actualizada en 2011

| Componente | Unión Europea | Reino Unido | Francia                                                                                              | España                                                                                       | Alemania |
|------------|---------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Cadmio     |               |             | Cadmium: 0.005 mg/g<br>creatinine urine not<br>critical<br>Cadmium: 0.004 mg/L<br>blood not critical | Cadmium: 2 µg/g<br>Creatinine urine not<br>critical<br>Cadmium: 5 µg/L blood<br>not critical |          |

| Componente | Italia | Finlandia                                                                                    | Dinamarca | Bulgaria | Rumanía                                                                                                                               |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio     |        | Cadmium: 20 nmol/L<br>urine at the end of a<br>working week; time of<br>day does not matter. |           |          | Cadmium: 2 µg/g<br>Creatinine urine end of<br>shift<br>Cadmium: 5 µg/L blood<br>end of shift<br>Protein: 2 mg/L urine<br>end of shift |

| Componente | Gibraltar | Letonia               | República Eslovaca                                                | Luxemburgo | Turquía |
|------------|-----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| Cadmio     |           | Cadmium: 2 µg/L urine | Cadmium: 3.1 µg/L<br>urine not critical<br>carcinogen, category 2 |            |         |

## 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>(Inhalación) | Efecto agudo<br>sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>local (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>sistémica (Inhalación) |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Cadmio<br>7440-43-9 ( 100 ) |                                    |                                        | DNEL = 4µg/m³                              |                                                |

## 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 | Del suelo<br>(agricultura) |
|-----------|------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
|-----------|------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

|                             |                 |                                |  |                         |                            |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------------|--|-------------------------|----------------------------|
|                             |                 |                                |  | <b>aguas residuales</b> |                            |
| Cadmio<br>7440-43-9 ( 100 ) | PNEC = 0.19µg/L | PNEC = 1.8mg/kg<br>sediment dw |  | PNEC = 20µg/L           | PNEC = 0.9mg/kg<br>soil dw |

|                             |                    |                                      |                                     |                               |             |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| <b>Component</b>            | <b>Agua marina</b> | <b>Sedimentos de<br/>agua marina</b> | <b>Agua marina<br/>intermitente</b> | <b>Cadena<br/>alimentaria</b> | <b>Aire</b> |
| Cadmio<br>7440-43-9 ( 100 ) | PNEC = 1.14µg/L    | PNEC = 0.64mg/kg<br>sediment dw      |                                     | PNEC = 0.16mg/kg<br>food      |             |

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### 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

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 Ropa de manga larga.

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

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

#### A gran escala / uso de emergencia

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

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

#### Pequeña escala / uso en laboratorio

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Recomendado media máscara:** - Partículas filtrar: EN149:2001

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

#### Controles de exposición medioambiental

Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

|                                         |                               |                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| Estado físico                           | Sólido                        |                                        |
| Aspecto                                 | Plata                         |                                        |
| Olor                                    | Inodoro                       |                                        |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto/intervalo de fusión               | 321 °C / 609.8 °F             |                                        |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto /intervalo de ebullición          | 765 °C / 1409 °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 hay información disponible |                                        |
| Viscosidad                              | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Solubilidad en el agua                  | Insoluble                     |                                        |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |                                        |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) | No hay información disponible |                                        |
| Presión de vapor                        | 8.64 @ 25°C                   |                                        |
| Densidad / Densidad relativa            | No hay datos disponibles      |                                        |
| Densidad aparente                       | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Densidad de vapor                       | No hay datos disponibles      |                                        |
| Características de las partículas       | No hay datos disponibles      |                                        |

## 9.2. Otros datos

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | Cd                       |
| Peso molecular        | 112.40                   |
| Índice de Evaporación | No es aplicable - Sólido |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Sí

### 10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas. Sensible a la humedad. 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 o a la humedad durante largos periodos.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Óxidos de azufre.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Humos tóxicos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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



**Cadmium foil**

## Información del producto

## Oral

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

## Cutánea

No hay datos disponibles

## Inhalación

Categoría 2

**(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:**

## Categoría 2

### Posibilidad de efectos irreversibles

**(f) carcinogenicidad;**

### Categoría 1B

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

(g) toxicidad para la reproducción;

### Efectos sobre la reproducción

## Categoría 2

Posible riesgo de perjudicar la fertilidad. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

**(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;**

No hay datos disponibles

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

### Categoría 1

## Órganos diana

Sangre, Aparato respiratorio, Riñón, Próstata.

**(j) peligro de aspiración;**

No es aplicable

Sólido

### Síntomas / efectos, agudos y retardados

Trastornos renales. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

Trastornos sanguíneos.

### **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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad Efectos de ecotoxicidad

El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

| Componente | Peces de agua dulce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pulga de agua                                   | Algas de agua dulce |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
| Cadmio     | LC50: 0.0004 - 0.003 mg/L, 96h (Pimephales promelas)<br>LC50: = 0.016 mg/L, 96h (Oryzias latipes)<br>LC50: = 21.1 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)<br>LC50: = 0.24 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 4.26 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.002 mg/L, 96h (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 0.006 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: = 0.003 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) | EC50: = 0.0244 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) |                     |

| Componente | Microtox | Factor M |
|------------|----------|----------|
| Cadmio     |          | 10       |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

**Persistencia** Insoluble en agua.  
**Degradabilidad** No es pertinente para sustancias inorgánicas.  
**La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales** Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

**12.3. Potencial de bioacumulación** Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

**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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

## 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Restos de residuos/productos sin usar | No debe liberarse en el medio ambiente. 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.                |
| Embalaje contaminado                  | Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.                                                                                                                                                         |
| 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. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. No dejar que este producto químico pase al medioambiente. |

## 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

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

## Inventarios internacionales

China, X = enumeran, Australia, U.S.A. (TSCA), Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Cadmio     | 7440-43-9 | 231-152-8 | -      | -   | X     | X    | KE-04397 | X    | -    |

| Componente | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|-----|------|-------|-------|
| Cadmio     | 7440-43-9 | X    | ACTIVE                                        | X   | -   | X    | X     | X     |

**Leyenda:** X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorización / Restricciones según EU REACH

| 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)                                        |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio     | 7440-43-9 | -                                                                 | Use restricted. See item 72.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 23.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 28.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a; Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health |

Después de la fecha de expiración, el uso de esta sustancia requiere autorización; o bien solo podrá emplearse para casos exentos, por ejemplo en la investigación y desarrollo científicos que incluyan analíticas rutinarias o el uso como intermedio.

## REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## 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 |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio     | 7440-43-9 | 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

| Component                   | ANEXO I - PARTE 1<br>Lista de productos químicos sujetos al procedimiento de notificación de exportación (a que se refiere el artículo 8) | ANEXO I - PARTE 2<br>Lista de productos químicos que reúnen las condiciones para someterse a la notificación PIC (a que se refiere el artículo 11) | ANEXO I - PARTE 3<br>Lista de productos químicos sujetos al procedimiento PIC (a que se refieren los artículos 13 y 14) |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio<br>7440-43-9 ( 100 ) | i(1) — productos químicos industriales para uso profesional estrictamente restringido                                                     | i — producto químico industrial estrictamente restringido                                                                                          | -                                                                                                                       |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

|  |                                                                                      |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | i(2) — productos químicos industriales para uso público<br>estrictamente restringido |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

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

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

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Observar la Directiva 92/85/CE relativa a la protección de las mujeres embarazadas y lactantes en el trabajo

Directiva 76/769/CEE del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class                                               |
|------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio     | WGK3                                       | Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m³<br>(Massenkonzentration) |

| Componente | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)        |
|------------|---------------------------------------------------------------|
| Cadmio     | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 61,RG 61bis |

| 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 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmio<br>7440-43-9 ( 100 ) | Prohibited and Restricted Substances                                                                           |                                                                                 | Annex I - industrial chemical                                                               |

### 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

H330 - Mortal en caso de inhalación

H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos

H350 - Puede provocar cáncer

H361fd - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que dañar el feto

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

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

### Leyenda

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium foil

Fecha de revisión 25-ene-2024

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)

## Consejo de formación

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

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

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

Formación en respuesta a incidentes químicos.

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto

**Fecha de revisión**

25-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**