

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de revisión 24-feb-2024

Número de Revisión 5

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

## 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: <u>Nickel powder</u>

 Cat No.:
 33674

 № Index
 028-002-00-7

 № CAS
 7440-02-0

Fórmula molecular Ni(core)/NiO(shell)

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

Uso recomendadoProductos químicos de laboratorio.Usos desaconsejadosNo hay información disponible

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

**Empresa** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

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

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

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

# **SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

## 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Peligros físicos

#### Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

Sólidos inflamables Categoría 2 (H228)

Peligros para la salud

Sensibilización cutánea Categoría 1 (H317)
Carcinogenicidad Categoría 2 (H351)
Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida) Categoría 1 (H372)

Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática crónica Categoría 3 (H412)

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

#### 2.2. Elementos de la etiqueta



#### Palabras de advertencia

# Peligro

#### Indicaciones de peligro

H228 - Sólido inflamable

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H351 - Se sospecha que provoca cáncer

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

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

#### Consejos de prudencia

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

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso

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

P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

## 2.3. Otros peligros

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

Toxicidad para los organismos del suelo

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 |
|------------|-----------|-----------|--------------------|---|
| Níguel     | 7440-02-0 | 231-111-4 | <=100              | Flam, Sol. 2 (H228)                               |

Fecha de revisión 24-feb-2024 Nickel powder

|  |  | Skin Sens. 1 (H317)<br>Carc. 2 (H351)        |
|--|--|--|
|  |  | STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Chronic 3 (H412) |

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

# SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

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

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

menos 15 minutos. Consultar a un médico.

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

irritación cutánea, llamar a un médico.

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

se producen síntomas.

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

Consultar a un médico si se producen síntomas.

Equipo de protección para el

Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la personal de primeros auxilios

contaminación.

# 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible. Puede provocar una reacción alérgica cutánea. Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento

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

Notas para el médico Tratar los síntomas.

# SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 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 (CO2), 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.

# Productos de combustión peligrosos

Óxidos de níquel.

#### Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

## 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. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

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

# SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

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

#### Medidas higiénicas

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

## 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado.

# 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

# SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

## Límites de exposición

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| 1   | Componente | Unión Europea   | Reino Unido    | Francia    | Bélgica | España |
|-----|------------|-----------------|----------------|------------|---------|--------|
| - 1 | Componence | Ullion Lui opea | IVEIIIO OIIIGO | i i alicia | Delgica | ∟Spana |

# Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

| Níquel               |   |  | TWA / VME: 1 mg/m³ (8 heures).                          | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren             | TWA / VLA-ED: 1 mg/               |
|----------------------|---|--|---|---|-----------------------------------|
|                      |   | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr        |   |   | (8 horas)                         |
|                      |   | Skin                                   | TWA / VME: 1 mg/m³ (8                                   |   |                                   |
|                      |   |  | heures). metal gratings                                 |   |                                   |
| Componente           | Italia                                      | Alemania                               | Portugal  | Países Bajos                                | Finlandia                         |
| Níquel               |   | TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8         | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas                      | -   | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8     |
| ·                    |   | Stunden). AGW -                        |   |   | tunteina                          |
|                      |   | exposure factor 8                      |   |   |                                   |
|                      |   | TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> (8        |   |   |                                   |
|                      |   | Stunden). AGW -                        |   |   |                                   |
|                      |   | exposure factor 8                      |   |   |                                   |
| C                    | Austria                                     | Dinamana                               | Ci  | Polonia                                     | Namana                            |
| Componente           |   | Dinamarca                              | Suiza   |   | Noruega                           |
| Níquel               | TRK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timer | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden                 | TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach     | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> timer |
|                      | TRK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup>              | STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15         | Sturiden  | gouzinach                                   | STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>      |
|                      | TRK-TIVIVV. 0.5 mg/m                        | minutter                               |   |   | minutter, value                   |
|                      |   | Illination                             |   |   | calculated                        |
|                      | 1   |  |   |   | Calculated                        |
| Componente           | Bulgaria                                    | Croacia                                | Irlanda   | Chipre                                      | República Checa                   |
| Níquel               | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>                 | TWA-GVI: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8       | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.                        |   | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8      |
|                      |   | satima.                                | STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min                      |   | hodinách. respirat                |
|                      |   |  |   |   | fraction of aeroso                |
|                      | <u>l</u>                                    |  |   |   | Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>      |
| Componente           | Estonia                                     | Gibraltar                              | Grecia  | Hungría                                     | Islandia                          |
| Níquel               | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8                | J.D. ana.                              | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>                                | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8               | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>       |
| Mquoi                | tundides.                                   |  | 1 vv / v. 1 mg/m  | órában, AK                                  | klukkustundum. Ni o               |
|                      | turialass.                                  |  |   | oraban. And                                 | and powder                        |
|                      |   |  |   |   | Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>    |
|                      |   |  |   |   | dust and powder                   |
|                      |   |  |   |   |                                   |
| Componente           | Letonia                                     | Lituania                               | Luxemburgo  | Malta                                       | Rumanía                           |
| Níquel               | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>                 | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD        |   |   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 d    |
|                      |   |  |   |   | STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1     |
|                      |   |  |   |   | minute                            |
|                      |   | República Eslovaca                     | Eslovenia   | Suecia                                      | Turquía                           |
| Componente           | Rusia                                       |  |   |   | - ai quiu                         |
| Componente<br>Níquel | Rusia<br>MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>        |  | I TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> 8 I                      | 1LV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8                |                                   |
| Componente<br>Níquel | Rusia<br>MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>        | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8           | TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> 8 urah respirable fraction | TLV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar, NGV |                                   |
|                      |   | TWA: 0.5 mg/m³ 8<br>hodinách           | urah respirable fraction                                | timmar. NGV                                 |                                   |
|                      |   | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8           |   |   |                                   |

| Componente | Italia | Finlandia                | Dinamarca | Bulgaria                  | Rumanía                  |
|------------|--------|--------------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|
| Níquel     |        | Nickel: 0.1 µmol/L urine |           | Nickel: 45 µg/L urine     | Nickel: 3 µg/L urine end |
| -          |        | after the shift after a  |           | after several work shifts | of shift                 |
|            |        | working week or          |           |                           |                          |
|            |        | exposure period.         |           |                           |                          |

| Componente | Gibraltar | Letonia              | República Eslovaca      | Luxemburgo | Turquía |
|------------|-----------|----------------------|-------------------------|------------|---------|
| Níquel     |           | Nickel: 3 µg/L urine | Nickel: 0.03 mg/L blood |            |         |
|            |           |                      | end of exposure or work |            |         |
|            |           |                      | shift                   |            |         |

# Métodos de seguimiento

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

#### Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

| Component                     | Efecto agudo local<br>(Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| Níquel<br>7440-02-0 ( <=100 ) |                                 |                                  | DNEL = 0.035mg/cm2                   |  |

| Component                     | Efecto agudo local<br>(Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) |                              | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---|
| Níquel<br>7440-02-0 ( <=100 ) | DNEL = 11.9mg/m <sup>3</sup>       |                                     | DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup> | $DNEL = 0.05 mg/m^3$                        |

#### Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

|   | Component           | Agua dulce           | Sedimentos de agua dulce | El agua<br>intermitente | Microorganismos<br>de tratamiento de<br>aguas residuales | Del suelo<br>(agricultura) |
|---|---------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--|----------------------------|
| I | Níquel              | $PNEC = 7.1 \mu g/L$ | PNEC = 109mg/kg          |                         | PNEC = 0.33mg/L  | PNEC = 29.9 mg/kg          |
| L | 7440-02-0 ( <=100 ) |                      | sediment dw              |                         |  | soil dw                    |

| Component                     | Agua marina    | Sedimentos de agua marina      | Agua marina intermitente | Cadena<br>alimentaria    | Aire |
|-------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| Níquel<br>7440-02-0 ( <=100 ) | PNEC = 8.6µg/L | PNEC = 109mg/kg<br>sediment dw |                          | PNEC = 0.12mg/kg<br>food |      |

### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas técnicas

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

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 |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| Goma de nitrilo         | 480 minutos           | 0.11mm                 | 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 En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado

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

Nickel powder Fecha de revisión 24-feb-2024

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

Controles de exposición

medioambiental

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

# **SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

# 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Sólido

Aspecto Plata Gris Olor Inodoro

Umbral olfativoNo hay datos disponiblesPunto/intervalo de fusión1455 °C / 2651 °FPunto de reblandecimientoNo hay datos disponiblesPunto /intervalo de ebullición2732 °C / 4949.6 °F

Inflamabilidad (líquido) No es aplicable Sólido

Inflamabilidad (sólido, gas)

Límites de explosión

No hay información disponible

No hay datos disponibles

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

Temperatura de autoignición
No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición
No hay datos disponibles

pH No es aplicable

Viscosidad No es aplicable Sólido

Solubilidad en el agua Insoluble en agua

Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)

Presión de vapor No hay datos disponibles

Densidad / Densidad relativa 8.908 g/cm3 @ 20 °C

**Densidad aparente**No hay datos disponibles

Densidad de vapor No es aplicable Sólido

Características de las partículas No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Fórmula molecular Ni(core)/NiO(shell)

Peso molecular 58.71

**Sólidos inflamables** La velocidad de combustión o el tiempo de combustión = > 5 minutes and <= 10 minutes

Índice de Evaporación No es aplicable - Sólido

# **SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4. Condiciones que deben

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

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

# 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de níquel.

# SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

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

CutáneaNo hay datos disponiblesInhalaciónNo hay datos disponibles

| Componente | DL50 Oral               | DL50 cutánea | LC50 Inhalación            |
|------------|-------------------------|--------------|----------------------------|
| Níquel     | LD50 > 9000 mg/kg (Rat) | -            | LC50 > 10.2 mg/L (Rat) 1 h |
|            |                         |              |                            |

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

(c) lesiones o irritación ocular

graves;

No hay datos disponibles

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio No hay datos disponibles

Piel Categoría 1

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

(e) mutagenicidad en células

germinales;

No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; Categoría 2

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

de carcinógenos

| Componente | UE | UK | Alemania | IARC     |
|------------|----|----|----------|----------|
| Níquel     |    |    | Cat. 1   | Group 2B |

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

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) -

exposición única;

No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; Categoría 1

Ruta de exposición Inhalación Órganos diana Pulmones.

(j) peligro de aspiración; No es aplicable

Sólido

Nickel powder

Síntomas / efectos. agudos y retardados Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento.

Fecha de revisión 24-feb-2024

## 11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

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

# SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### 12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

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

| Componente | Peces de agua dulce  | pulga de agua   | Algas de agua dulce   |
|------------|--|---|---|
| Níquel     | LC50: > 100 mg/L, 96h<br>(Brachydanio rerio)<br>LC50: = 1.3 mg/L, 96h<br>semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 10.4 mg/L, 96h static<br>(Cyprinus carpio) | EC50: = 1 mg/L, 48h Static<br>(Daphnia magna)<br>EC50: > 100 mg/L, 48h<br>(Daphnia magna) | EC50: 0.174 - 0.311 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 0.18 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) |

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

necesario un tratamiento previo especial

Persistencia

Insoluble en agua, puede persistir.

tratamiento de aguas residuales tratamiento de aguas residuales.

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

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** 

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

# SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Nickel powder Fecha de revisión 24-feb-2024

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin

usar

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

normativas locales.

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

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

fuentes de calor e ignición.

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

producto sino específicos de la aplicación.

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

> basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. Puede desecharse en vertederos o incinerarse, cuando eso sea conforme con las normativas locales. No dejar que este producto químico pase al medioambiente. No tirar los residuos por el desagüe.

# SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### IMDG/IMO

UN3089 14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de Polvos metálicos inflamables, n.e.p.

transporte de las Naciones Unidas

Nombre técnico correcto (Nickel powder)

14.3. Clase(s) de peligro para el 4 1

transporte

14.4. Grupo de embalaje П

#### ADR

14.1. Número ONU UN3089

14.2. Designación oficial de Polvos metálicos inflamables, n.e.p.

transporte de las Naciones Unidas

Nombre técnico correcto (Nickel powder)

14.3. Clase(s) de peligro para el 4.1

transporte

14.4. Grupo de embalaje П

IATA

14.1. Número ONU UN3089

14.2. Designación oficial de Polvos metálicos inflamables, n.e.p.

transporte de las Naciones Unidas

Nombre técnico correcto (Nickel powder)

14.3. Clase(s) de peligro para el 4.1

transporte

14.4. Grupo de embalaje П

14.5. Peligros para el medio No hay peligros identificados

ambiente

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

**14.7. Transporte marítimo a granel** No aplicable, productos envasados con arreglo a los instrumentos de la OMI

Fecha de revisión 24-feb-2024

# **SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

# Inventarios internacionales

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

| Componente | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Níquel     | 7440-02-0 | 231-111-4 | -      | ı   | Х     | Χ    | KE-25818 | X    | ı    |

| Componente | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Níquel     | 7440-02-0 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | Х     |

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) -<br>Anexo XIV - sustancias<br>sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas                           | Reglamento REACH (EC<br>1907/2006) artículo 59 -<br>Lista de sustancias<br>candidatas altamente<br>preocupantes (SVHC) |
|------------|-----------|---|---|--|
| Níquel     | 7440-02-0 | -   | Use restricted. See item 27. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | -  |

#### **REACH enlaces**

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

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente | Nº CAS    | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) -<br>Cantidades que califican para los<br>requisitos de informe de seguridad |
|------------|-----------|---|--|
| Níquel     | 7440-02-0 | 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

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

Clasificación WGK Ver la tabla de valores

| Componente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class                      |
|------------|--|---|
| Níquel     | WGK2                                       | Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)     |
|            |  | Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m³ |
|            |  | (Massenkonzentration)                         |

| Component                     | Switzerland - Ordinance on the<br>Reduction of Risk from<br>handling of hazardous<br>substances preparation (SR<br>814.81) | Switzerland - Ordinance on<br>Incentive Taxes on Volatile<br>Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the<br>Rotterdam Convention on the<br>Prior Informed Consent<br>Procedure |
|-------------------------------|--|---|--|
| Níquel<br>7440-02-0 ( <=100 ) | Prohibited and Restricted<br>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

H228 - Sólido inflamable

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H351 - Se sospecha que provoca cáncer

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

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

#### Levenda

**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

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

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

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

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

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

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

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

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

Transport Association

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

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

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

Nickel powder Fecha de revisión 24-feb-2024

Conseio de formación

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

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de revisión 24-feb-2024

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

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

### Descargo de responsabilidad

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

Fin de la ficha de datos de seguridad