

Fecha de preparación 07-dic-2016

Fecha de revisión 24-feb-2024

Número de Revisión 3

## 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>Nickel powder</b> |
| Cat No. :                 | <b>44739</b>         |
| Nº Index                  | 028-002-00-7         |
| Nº CAS                    | 7440-02-0            |
| Nº CE                     | 028-002-01-4         |
| Fórmula molecular         | Ni                   |

### 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

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

## Peligros físicos

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

## 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

- 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

## 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 º 1272/2008                                     |
|------------|-----------|-------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Níquel     | 7440-02-0 | EEC No. 231-111-4 | >95                | Skin Sens. 1 (H317)<br>Carc. 2 (H351)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Chronic 3 (H412) |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

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

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|                                                            |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consejo general                                            | Si persisten los síntomas, llamar a un médico.                                                                                                                              |
| Contacto con los ojos                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.                                                  |
| Contacto con la piel                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.                                                 |
| Ingestión                                                  | Limpia la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.                                                               |
| Inhalación                                                 | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.                            |
| Equipo de protección para el personal de primeros auxilios | 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. . 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 (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.

#### Productos de combustión peligrosos

Ninguna en condiciones normales de uso.

### 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

### 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). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente | Unión Europea | Reino Unido                                                                   | Francia                                                                                                       | Bélgica                         | España                                         |
|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|
| Níquel     |               | STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8<br>heures).<br>TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8<br>heures). metal gratings | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup><br>(8 horas) |

| 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 |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

|  |  |                                                                                                        |  |  |          |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------|
|  |  | Stunden). AGW - exposure factor 8<br>TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 |  |  | tunteina |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------|

| Componente | Austria                                                                    | Dinamarca                                                                      | Suiza                                | Polonia                                 | Noruega                                                                                           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Níquel     | TRK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TRK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value 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 satima. | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min |        | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. respirable fraction of aerosol<br>Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente | Estonia                                | Gibraltar | Grecia                   | Hungría                                  | Islandia                                                                                                             |
|------------|----------------------------------------|-----------|--------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Níquel     | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. |           | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ni dust and powder<br>Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ni 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 ore<br>STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Componente | Rusia                       | República Eslovaca                                                                | Eslovenia                                                                                                               | Suecia                                   | Turquía |
|------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|
| Níquel     | MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách<br>STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 minútach | TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> 8 urah respirable fraction<br>STEL: 0.048 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah respirable fraction | TLV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV |         |

## Valores límite biológicos

Lista fuente (s)

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

| 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.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

| Component                   | Efecto agudo local (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Níquel<br>7440-02-0 ( >95 ) |                              |                                  | DNEL = 0.035mg/cm2                   |                                          |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

| Component                   | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Níquel<br>7440-02-0 ( >95 ) | DNEL = 11.9mg/m <sup>3</sup>    |                                     | DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>            | DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>                |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component                   | Agua dulce     | Sedimentos de agua dulce    | El agua intermitente | Microorganismos de tratamiento de aguas residuales | Del suelo (agricultura)  |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|
| Níquel<br>7440-02-0 ( >95 ) | PNEC = 7.1µg/L | PNEC = 109mg/kg sediment dw |                      | PNEC = 0.33mg/L                                    | PNEC = 29.9mg/kg soil dw |

| Component                   | Agua marina    | Sedimentos de agua marina   | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria    | Aire |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|------|
| Níquel<br>7440-02-0 ( >95 ) | PNEC = 8.6µg/L | PNEC = 109mg/kg sediment dw |                          | PNEC = 0.12mg/kg 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 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

## 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 olfativo                         | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto/intervalo de fusión               | 1455 - 2651                   |                                        |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto /intervalo de ebullición          | 2730 °C / 4946 °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) |                               |                                        |
| Presión de vapor                        | 1 mmHg @ 1810°C               |                                        |
| Densidad / Densidad relativa            | No hay datos disponibles      |                                        |
| Densidad aparente                       | No hay datos disponibles      |                                        |
| Densidad de vapor                       | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Características de las partículas       | No hay datos disponibles      |                                        |

### 9.2. Otros datos

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | Ni                       |
| Peso molecular        | 58.7                     |
| Índice de Evaporación | No es aplicable - Sólido |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor. Ácidos.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powderFecha de revisión 24-feb-2024

10.6. Productos de descomposición peligrosos  
Ninguna en condiciones normales de uso.

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

Cutánea

Inhalación

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

No hay datos disponibles

No 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

Piel

No hay datos disponibles

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;

Ruta de exposición

Órganos diana

Inhalación

Pulmones.

(j) peligro de aspiración;

No es aplicable

Sólido

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



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

de pecho, dolor muscular o enrojecimiento.

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

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

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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Embalaje contaminado</b>          | Deséchese de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.                                                                                                                                                         |
| <b>Catálogo de Desechos Europeos</b> | Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.                                                                                                                 |
| <b>Otra información</b>              | No verter en la red de alcantarillado. 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 No hay peligros identificados

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

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

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

**Inventarios internacionales**  
Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

(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 | -      | -   | X     | X    | KE-25818 | X    | -    |

| Componente | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Níquel     | 7440-02-0 | 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) |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Níquel     | 7440-02-0 | -                                                                 | Use restricted. See item 27.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(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) - Cantidades que califican para los 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

## 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)<br>Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration) |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

| 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 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Níquel<br>7440-02-0 ( >95 ) | Prohibited and Restricted Substances                                                                           |                                                                                 |                                                                                             |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

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

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

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

### Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

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

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**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.

Preparado por

Fecha de preparación

Departamento de seguridad del producto

07-dic-2016

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel powder

Fecha de revisión 24-feb-2024

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**