

## 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 fluoride tetrahydrate</u> |
| Cat No. :                 | <b>14132</b>                        |
| Nº CAS                    | 13940-83-5                          |
| Fórmula molecular         | NiF2.4H2 O                          |

### 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

Peligros físicos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

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

## **Peligros para la salud**

|                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Sensibilización respiratoria                                   | Categoría 1 (H334)  |
| Sensibilización cutánea                                        | Categoría 1 (H317)  |
| Mutagenicidad en células germinales                            | Categoría 2 (H341)  |
| Carcinogenicidad                                               | Categoría 1B (H350) |
| Toxicidad para la reproducción                                 | Categoría 1A (H360) |
| 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**

- H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
- H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
- H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
- H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto
- H350 - Puede provocar cáncer
- H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
- H410 - Muy tóxico 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
- P285 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria
- P342 + P311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico
- 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
- P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

## **Complementaria etiqueta de la UE**

Restringido a usos profesionales

## **2.3. Otros peligros**

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

## **SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

## 3.1. Sustancias

| Componente                                        | Nº CAS     | Nº CE | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|------------|-------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nickel fluoride (NiF <sub>2</sub> ), tetrahydrate | 13940-83-5 |       | <=100              | Skin Sens. 1 (H317)<br>Resp. Sens. 1 (H334)<br>Muta. 2 (H341)<br>Carc. 1B (H350)<br>Repr. 1A (H360)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

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                                                  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.                                                              |
| Inhalación                                                 | Transportar a la víctima al exterior. 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

Puede provocar una reacción alérgica cutánea. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. 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

No combustible.

#### 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

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

**Productos de combustión peligrosos**  
Fluoruro de hidrógeno, Óxidos de níquel.

## **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. 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. No debe liberarse en el medio ambiente.

### **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**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

## 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                                        |
|---------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------------------------------------------|
| Nickel fluoride (NiF <sub>2</sub> ), tetrahydrate |               | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin |         |         | TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente                                        | Italia | Alemania                                                                                                                                                                            | Portugal                                                                 | Países Bajos | Finlandia |
|---------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
| Nickel fluoride (NiF <sub>2</sub> ), tetrahydrate |        | TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Haut | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              |           |

| Componente                                        | Austria | Dinamarca | Suiza | Polonia | Noruega                             |
|---------------------------------------------------|---------|-----------|-------|---------|-------------------------------------|
| Nickel fluoride (NiF <sub>2</sub> ), tetrahydrate |         |           |       |         | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |

## Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

## Métodos de seguimiento

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

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

No hay información disponible

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

## 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)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

## Protección de las manos

Guantes protectores

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

**Protección de la piel y el cuerpo** 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

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                                 | Verde                         |                                               |
| Olor                                    | Inodoro                       |                                               |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |                                               |
| Punto/intervalo de fusión               | No hay datos disponibles      |                                               |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |                                               |
| Punto /intervalo de ebullición          | No hay información disponible |                                               |
| Inflamabilidad (líquido)                | No es aplicable               | Sólido                                        |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No hay información disponible |                                               |
| Límites de explosión                    | No hay datos disponibles      |                                               |
| Punto de Inflamación                    | No hay información disponible | <b>Método</b> - 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                  | Soluble 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            | 4.6 g/cm3                     | @ 20 °C                                       |
| Densidad aparente                       | No hay datos disponibles      |                                               |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

|                                   |                          |        |
|-----------------------------------|--------------------------|--------|
| Densidad de vapor                 | No es aplicable          | Sólido |
| Características de las partículas | No hay datos disponibles |        |

## 9.2. Otros datos

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | NiF2.4H2 O               |
| Peso molecular        | 168.77 (96.71anhy)       |
| 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.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agente comburente.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Fluoruro de hidrógeno. 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       | No hay datos disponibles |
| Cutánea    | No hay datos disponibles |
| Inhalación | No hay datos disponibles |

(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 | Categoría 1 |
| Piel         | Categoría 1 |

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

(e) mutagenicidad en células germinales;

Categoría 2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate Fecha de revisión 26-feb-2024

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (f) carcinogenicidad;                                                          | Categoría 1B<br>Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos                                                                                                                                      |
| (g) toxicidad para la reproducción;                                            | Categoría 1A                                                                                                                                                                                                                      |
| (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<br>Órganos diana                                            | Inhalación<br>Pulmones.                                                                                                                                                                                                           |
| (j) peligro de aspiración;                                                     | No es aplicable<br>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 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<br>Efectos de ecotoxicidad                                                                                              | Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.                  |
| 12.2. Persistencia y degradabilidad<br>Persistencia<br>Degradabilidad<br>La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales | El producto contiene metales pesados. Debe evitarse su vertido en el medio ambiente. Es necesario un tratamiento previo especial en base a la información facilitada, puede persistir.<br>No es pertinente para sustancias inorgánicas.<br>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                                                                                                             | El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos                                                                                                                                                                               |
| 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB                                                                                            | No hay datos disponibles para la evaluación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

## 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

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Persistentes

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

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

14.1. Número ONU

UN3288

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p.

Nombre técnico correcto

(Nickel(II) fluoride tetrahydrate)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

6.1

14.4. Grupo de embalaje

III

### ADR

14.1. Número ONU

UN3288

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p.

Nombre técnico correcto

(Nickel(II) fluoride tetrahydrate)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

6.1

14.4. Grupo de embalaje

III

### IATA

14.1. Número ONU

UN3288

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p.

Nombre técnico correcto

(Nickel(II) fluoride tetrahydrate)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 6.1

**14.4. Grupo de embalaje** III

**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**

### 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 |
|---------------------------------------------------|------------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| Nickel fluoride (NiF <sub>2</sub> ), tetrahydrate | 13940-83-5 | -      | -      | -   | X     | X    | -    | -    | -    |

| Componente                                        | Nº CAS     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------------------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Nickel fluoride (NiF <sub>2</sub> ), tetrahydrate | 13940-83-5 | -    | -                                             | -   | -    | 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) |
|---------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nickel fluoride (NiF <sub>2</sub> ), tetrahydrate | 13940-83-5 | -                                                                 | Use restricted. See item 27.<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 |
|---------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nickel fluoride (NiF <sub>2</sub> ), tetrahydrate | 13940-83-5 | 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)?

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

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 .

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

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

Clase de peligro para el agua = 3 (autoclasiación)

## 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

H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos

H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

H350 - Puede provocar cáncer

H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

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

H410 - Muy tóxico 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

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

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

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nickel fluoride tetrahydrate

Fecha de revisión 26-feb-2024

**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**

26-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**