# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

**Fecha de revisión** 14-feb-2024 **Número de Revisión** 4

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

### 1.1. Identificador del producto

**Descripción del producto:** Nickel sulfide
**Cat No. :** **35661**
**Nº Index** 028-007-00-4
**Nº CAS** 12035-72-2
**Fórmula molecular** Ni3 S2

### 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
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**

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

**Peligros para la salud**

| | |
|---|---|
| Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas | Categoría 3 (H331) |
| Sensibilización cutánea | Categoría 1 (H317) |
| Mutagenicidad en células germinales | Categoría 2 (H341) |
| Carcinogenicidad | Categoría 1A (H350i) |
| 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**

H331 - Tóxico en caso de inhalación
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350i - Puede provocar cáncer por inhalación
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**

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P311 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

**Complementaria etiqueta de la UE**

Restringido a usos profesionales

**2.3. Otros peligros**

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

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 |
|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | 12035-72-2 | EEC No. 234-829-6 | <=100 | Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Muta. 2 (H341)<br>Carc. 1A (H350i)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Componente | Límites de concentración específicos (SCL) | Factor M | Notas de componentes |
|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | - | 1 | - |

| Componente | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | - | - | ATE = 0.92 mg/L (dust or mist) |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency
ATE - Acute Toxiciy Estimate

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

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**Consejo general** Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.

**Contacto con los ojos** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.

**Contacto con la piel** Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.

**Ingestión** NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

**Inhalación** Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Se necesita atención médica inmediata.

**Equipo de protección para el personal de primeros auxilios** 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**
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

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

**Productos de combustión peligrosos**
Óxidos de azufre, 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. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evacuar al personal a zonas seguras.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

### 6.4. Referencia a otras secciones

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

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

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

**Medidas higiénicas**
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.

| Componente | Unión Europea | Reino Unido | Francia | Bélgica | España |
|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | | STEL: 1.5 mg/m³ 15 min<br>TWA: 0.5 mg/m³ 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 1 mg/m³ (8 heures). | TWA: 0.1 mg/m³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.2 mg/m³ (8 horas) |

| Componente | Italia | Alemania | Portugal | Países Bajos | Finlandia |
|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | | TWA: 0.03 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 | TWA: 0.1 mg/m³ 8 horas<br>TWA: 0.2 mg/m³ 8 horas | | TWA: 0.01 mg/m³ 8 tunteina |

| Componente | Austria | Dinamarca | Suiza | Polonia | Noruega |
|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | | | TWA: 0.05 mg/m³ 8 Stunden | | TWA: 0.05 mg/m³ 8 timer |

| Componente | Estonia | Gibraltar | Grecia | Hungría | Islandia |
|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | TWA: 0.01 mg/m³ 8 tundides. Ni | | | TWA: 0.01 mg/m³ 8 órában. AK Ni | TWA: 0.01 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.02 mg/m³ |

| Componente | Letonia | Lituania | Luxemburgo | Malta | Rumanía |
|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | | TWA: 0.01 mg/m³ IPRD Ni | | | |

| Componente | Rusia | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | | | | TLV: 0.01 mg/m³ 8 timmar. Ni NGV | |

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

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

**Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)**
Ver la tabla de valores

| Component | Efecto agudo local (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel<br>12035-72-2 ( <=100 ) | | | DNEL = 0.004mg/cm2 | |

| Component | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel 12035-72-2 ( <=100 ) | DNEL = 0.8mg/m³ | DNEL = 123mg/m³ | DNEL = 0.05mg/m³ | DNEL = 0.05mg/m³ |

**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) |
|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel 12035-72-2 ( <=100 ) | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel 12035-72-2 ( <=100 ) | 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

| | |
|---|---|
| **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** | Negro | |
| **Olor** | No hay información disponible | |
| **Umbral olfativo** | No hay datos disponibles | |
| **Punto/intervalo de fusión** | 797 °C / 1466.6 °F | |
| **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 | **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** | No hay información disponible | |
| **Solubilidad en otros disolventes** | No hay información disponible | |
| **Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)** | | |
| **Presión de vapor** | No hay datos disponibles | |
| **Densidad / Densidad relativa** | No hay datos disponibles | |
| **Densidad aparente** | No hay datos disponibles | |
| **Densidad de vapor** | No es aplicable | Sólido |
| **Características de las partículas** | No hay datos disponibles | |

### 9.2. Otros datos

| | |
|---|---|
| **Fórmula molecular** | Ni3 S2 |
| **Peso molecular** | 240.19 |
| **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**

Óxidos de azufre. 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
**Cutánea** No hay datos disponibles
**Inhalación** Categoría 3

| Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación |
|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | LD50 > 5 g/kg ( Rat ) | - | LC50 = 0.9237 mg/L ( Rat ) 4 h<br>LC50 = 1.352 mg/L ( Rat ) 4 h |

| Componente | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | - | - | ATE = 0.92 mg/L (dust or mist) |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency
ATE - Acute Toxiciy Estimate

**(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;** Categoría 2

**(f) carcinogenicidad;** Categoría 1A

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

| Componente | UE | UK | Alemania | IARC |
|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | Carc Cat. 1A | | Cat. 1 | Group 1 |

**(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

**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

**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.

| Componente | Microtox | Factor M |
|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | | 1 |

### 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** puede persistir.

**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

El producto presenta un alto potencial de bioconcentración

### 12.4. Movilidad en el suelo

No hay información disponible

### 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** No debe liberarse en el medio ambiente. Los desechos están clasificados como peligrosos.

| | |
|---|---|
| **usar** | 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** | UN3077 |
| **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** | Sustancias sólidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p. |
| **Nombre técnico correcto** | (Nickel sulfide) |
| **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** | 9 |
| **14.4. Grupo de embalaje** | III |

**ADR**

| | |
|---|---|
| **14.1. Número ONU** | UN3077 |
| **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** | Sustancias sólidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p. |
| **Nombre técnico correcto** | (Nickel sulfide) |
| **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** | 9 |
| **14.4. Grupo de embalaje** | III |

**IATA**

| | |
|---|---|
| **14.1. Número ONU** | UN3077 |
| **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** | Sustancias sólidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p. |
| **Nombre técnico correcto** | (Nickel sulfide) |
| **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** | 9 |
| **14.4. Grupo de embalaje** | III |

| | |
|---|---|
| **14.5. Peligros para el medio ambiente** | Peligroso para el medio ambiente<br>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**

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

| Componente | Nº CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | 12035-72-2 | 234-829-6 | - | - | X | X | KE-34714 | X | X |

| Componente | Nº CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | 12035-72-2 | X | ACTIVE | 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) |
|---|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | 12035-72-2 | - | Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 27. (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 |
|---|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | 12035-72-2 | No es aplicable | 1 tonne |

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

**Reglamentos nacionales**

**Clasificación WGK** Ver la tabla de valores

| Componente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|---|---|---|
| Disulfuro de triníquel | WGK3 | |

| Componente | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|---|---|
| Disulfuro de triníquel | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 37,RG 37bis |

**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**
H331 - Tóxico en caso de inhalación
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350 - Puede provocar cáncer
H350i - Puede provocar cáncer por inhalación
H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**Leyenda**

**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/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

**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

**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)

**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)

**Bibliografía fundamental y fuentes de datos**
https://echa.europa.eu/information-on-chemicals
Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**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** | 14-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