

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: **5388**
Versión: **1.0 es**

fecha de emisión: 11.08.2016

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Identificación de la sustancia	Monóxido de níquel
Número de artículo	5388
Número de registro (REACH)	01-2119467172-41-xxxx
No de índice	028-003-00-2
Número CE	215-215-7
Número CAS	1313-99-1

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

Usos identificados: producto químico de laboratorio

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Alemania

Teléfono: +49 (0) 721 - 56 06 0

Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Sitio web: www.carlroth.de

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad : Department Health, Safety and Environment

e-mail (persona competente) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Clasificación según SGA			
Sección	Clase de peligro	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
3.4S	sensibilización cutánea	(Skin Sens. 1)	H317
3.6	carcinogenicidad	(Carc. 1A)	H350i
3.9	toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	(STOT RE 1)	H372
4.1C	peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico	(Aquatic Chronic 4)	H413

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: 5388

Observaciones

Véase el texto completo de las frases H y EUH en la SECCIÓN 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Palabra de advertencia

Peligro

Pictogramas



Indicaciones de peligro

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H350i	Puede provocar cáncer por inhalación.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación).
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Consejos de prudencia - prevención

P260	No respirar el polvo.
P280	Llevar guantes/gafas de protección.

Consejos de prudencia - respuesta

P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Palabra de advertencia: **Peligro**

Símbolo(s)



H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H350i	Puede provocar cáncer por inhalación.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación).
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
P260	No respirar el polvo.
P280	Llevar guantes/gafas de protección.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.

2.3 Otros peligros

No hay información adicional.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: **5388**

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	Monóxido de níquel
No de índice	028-003-00-2
Número de registro (REACH)	01-2119467172-41-xxxx
Número CE	215-215-7
Número CAS	1313-99-1
Fórmula molecular	NiO
Masa molar	74,69 g/mol

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios



Notas generales

Quitar las prendas contaminadas.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios.

En caso de contacto con la piel

Aclararse la piel con agua/ducharse. En caso de cutirreacción consultar un médico.

En caso de contacto con los ojos

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

En caso de ingestión

Lavar la boca inmediatamente y beber agua en abundancia. Llamar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Dificultades respiratorias, Trastornos gastrointestinales, Efectos irritantes, Reacciones alérgicas

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

ninguno

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: **5388**

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores
agua pulverizada, espuma, polvo extinguidor seco, dióxido de carbono (CO₂)

Medios de extinción no apropiados

chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

No respirar el polvo. Máscara respiratorio antipolvos y antivapores. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Manteniendo el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.
Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Recoger mecánicamente. Control del polvo.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiadas para su eliminación.

Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: 5388

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar la producción de polvo. Evítese la exposición. Asegurar una ventilación adecuada.

• **Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo**

Eliminación de depósitos de polvo.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar seco.

Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos.

Atención a otras indicaciones

• **Requisitos de ventilación**

Utilización de ventilación local y general.

• **Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento**

Temperatura de almacenaje recomendada: 15 - 25 °C.

7.3 Usos específicos finales

No existen informaciones.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites nacionales

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)

País	Nombre del agente	Anotación	Identificador	VLA-ED [mg/m ³]	VLA-EC [mg/m ³]	Fuente
ES	partículas no especificadas de otra forma	i	VLA	10		INSHT
ES	partículas no especificadas de otra forma	r	VLA	3		INSHT
ES	monóxido de níquel		VLA	0,1		INSHT

Anotación

i Fracción inhalable

r Fracción respirable

VLA-EC Valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos, salvo que se disponga lo contrario

VLA-ED Valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un período de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas

DNEL/DMEL/PNEC pertinentes y otros niveles umbrales

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: 5388

• valores relativos a la salud humana

Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
DNEL	0,05 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
DNEL	0,05 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
DNEL	18,9 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales

8.2 Controles de exposición

Medidas de protección individual (equipo de protección personal)



Protección de los ojos/la cara

Utilizar gafas de protección con con protección a los costados.

Protección de la piel

• protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados.

• tipo de material

NBR (Goma de nitrilo)

• espesor del material

>0,11 mm.

• tiempo de penetración del material con el que están fabricados los guantes

>480 minutos (permeación: nivel 6)

• otras medidas de protección

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas).

Protección respiratoria

Protección respiratoria es necesaria para: Formación de polvo. Filtro de partículas (EN 143). P2 (filtra al menos 94 % de las partículas atmosféricas, código de color: blanco).

Controles de exposición medioambiental

Manteniendo el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: **5388**

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	sólido (polvo cristalino)
Color	verde oscuro - negro
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No existen datos disponibles

Otros parámetros físicos y químicos

pH (valor)	Esta información no está disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	1.984 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Esta información no está disponible.
Punto de inflamación	no es aplicable
Tasa de evaporación	no existen datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
<u>Límites de explosividad</u>	
• límite inferior de explosividad (LIE)	esta información no está disponible
• límite superior de explosividad (LSE)	esta información no está disponible
Límites de explosividad de nubes de polvo	estas informaciones no están disponibles
Presión de vapor	Esta información no está disponible.
Densidad	6,72 g/cm ³
Densidad de vapor	Esta información no está disponible.
Densidad relativa	Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.
<u>Solubilidad(es)</u>	
Hidrosolubilidad	0 g/l a 20 °C
<u>Coefficiente de reparto</u>	
n-octanol/agua (log KOW)	Esta información no está disponible.
Temperatura de auto-inflamación	Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.
Temperatura de descomposición	no existen datos disponibles
Viscosidad	no relevantes (materia sólida)
Propiedades explosivas	no se clasificará como explosiva
Propiedades comburentes	ninguno

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: 5388

9.2 Otros datos

No hay información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Este material no es reactivo bajo condiciones ambientales normales.

10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones fuertes con: Peróxido de hidrógeno, Yodo, Sulfuro de hidrógeno (H₂S)

10.4 Condiciones que deben evitarse

No se conocen condiciones particulares que deban evitarse.

10.5 Materiales incompatibles

No hay información adicional.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

No se clasificará como toxicidad aguda.

Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie
oral	LD50	>2.000 mg/kg	rata

Corrosión o irritación cutánea

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Resumen de la evaluación de las propiedades CMR

Carcinogenicidad:

Puede provocar cáncer por inhalación

- **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

- **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida**

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación).

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: 5388

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

• **En caso de ingestión**

trastornos gastrointestinales, náuseas, vómitos

• **En caso de contacto con los ojos**

debilmente irritante, enrojecimiento conjuntival

• **En caso de inhalación**

Irritación de las vías respiratorias, dificultades respiratorias, lesiones pulmonares más o menos importantes, carcinógeno

• **En caso de contacto con la piel**

puede provocar una reacción alérgica en la piel

Otros datos

No se han realizado pruebas completas de esta sustancia

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática (crónica)

Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

12.2 Procesos de degradación

Métodos para determinar la desintegración no se pueden aplicar para materiales inorgánicos.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

12.6 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: 5388

13.2 Disposiciones sobre prevención de residuos

La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla espeditamente de ramo y proceso.

13.3 Observaciones

Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- | | | |
|------|---|--|
| 14.1 | Número ONU | (no está sometido a las reglamentaciones de transporte) |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | no relevantes |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte | no relevantes |
| | Clase | - |
| 14.4 | Grupo de embalaje | no relevantes |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente | ninguno (no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas) |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | No hay información adicional. | |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC | |
| | El transporte a granel de la mercancía no esta previsto. | |
| 14.8 | Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas | |
| | • Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN) | |
| | No está sometido al ADR, RID y al ADN. | |
| | • Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) | |
| | No está sometido al IMDG. | |

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1 **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)**
- **Reglamento 649/2012/UE relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)**
No incluido en la lista.
 - **Reglamento 1005/2009/CE sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)**
No incluido en la lista.
 - **Reglamento 850/2004/CE sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)**
No incluido en la lista.

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: 5388

- **Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII**

no incluido en la lista

- **Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)**

no incluido en la lista

- **Directiva Seveso**

2012/18/UE (Seveso III)			
No	Sustancia peligrosa/categorías de peligro	Cantidades umbral (en toneladas) de aplicación de los requisitos de nivel inferior e superior	Notas
11	compuestos de níquel en forma pulverulenta inhalable	1	

Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS) - Anexo II

no incluido en la lista

Reglamento 166/2006/CE relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

no incluido en la lista

Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas

no incluido en la lista

Catálogos nacionales

La sustancia es enumerada en los siguientes inventarios nacionales:

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)
- REACH (Europa)

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
CMR	Carcinógeno, Mutágeno o tóxico para la Reproducción
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nivel derivado con efecto mínimo)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)

ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Monóxido de níquel ROTI®METIC 99,999 % (5N)

número de artículo: 5388

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
INSHT	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos, INSHT
MARPOL	el convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (abr. de "Marine Pollutant")
mPmB	muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No de índice	el número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
VLA	valor límite ambiental
VLA-EC	valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	valor límite ambiental-exposición diaria

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

- Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2015/830/UE
- Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP, UE SGA)

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en el capítulo 2 y 3)

Código	Texto
H317	puede provocar una reacción alérgica en la piel
H350i	puede provocar cáncer por inhalación
H372	provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación)
H413	puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Cláusula de exención de responsabilidad

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.