

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: **5383**

Versión: **3.0 es**

Reemplaza la versión de: 23.10.2019

Versión: (2)

fecha de emisión: 11.04.2016

Revisión: 18.05.2022

## 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	<b>Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)</b>
Número de artículo	5383
Número de registro (REACH)	No es necesario indicar el uso identificado, ya que según la disposición REACH no es obligatorio registrar la sustancia (<1 t/a).
Número de clasificación del anexo VI del CLP	025-001-00-3
Número CE	215-202-6
Número CAS	1313-13-9

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

Usos pertinentes identificados:	Producto químico de laboratorio Uso analítico y de laboratorio
Usos desaconsejados:	No utilizar en productos que estarán en contacto directo con alimentos. No utilizar para propósitos privados (domésticos).

### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Sitio web:** [www.carlroth.de](http://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](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Proveedor (importador):** QUIMIVITA S.A.  
Calle Balmes 245, 6a Planta  
08006 Barcelona  
+34 932 380 094  
-  
[ranguita@quimivita.es](mailto:ranguita@quimivita.es)  
[www.quimivita.es](http://www.quimivita.es)

### 1.4 Teléfono de emergencia

Nombre	Calle	Código postal/ ciudad	Teléfono	Sitio web
Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses	Jose Echegaray nº 4 Las Rozas	28232 Madrid	+34 91 562 0420	

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

### 1.5 Importador

QUIMIVITA S.A.  
Calle Balmes 245, 6a Planta  
08006 Barcelona  
España

**Teléfono:** +34 932 380 094

**Fax:** -

**e-Mail:** ranguita@quimivita.es

**Sitio web:** www.quimivita.es

## 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)

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
3.10	Toxicidad aguda (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	Toxicidad aguda (por inhalación)	4	Acute Tox. 4	H332
3.9	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	2	STOT RE 2	H373

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16

#### Los principales efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente

Se pueden esperar efectos retardados o inmediatos como consecuencia de una exposición a corto o largo plazo.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

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

**Palabra de advertencia**

**Atención**

**Pictogramas**

GHS07, GHS08



**Indicaciones de peligro**

H302+H332

Nocivo en caso de ingestión o inhalación

H373

Puede provocar daños en los órganos (cerebro) tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación)

**Consejos de prudencia**

**Consejos de prudencia - prevención**

P260

No respirar el polvo

**Consejos de prudencia - respuesta**

P314

Consultar a un médico en caso de malestar

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Palabra de advertencia: **Atención**

Símbolo(s)



### 2.3 Otros peligros

#### Resultados de la valoración PBT y mPmB

La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	Óxido de manganeso(IV)
Fórmula molecular	MnO <sub>2</sub>
Masa molar	86,94 g/mol
No CAS	1313-13-9
No CE	215-202-6
No de índice	025-001-00-3

Sustancia, Límites de concentración específicos y factores M, ETA			
Límites de concentración específicos	Factores M	ETA	Vía de exposición
-	-	500 mg/kg 1,5 mg/l/4h	oral inhalación: polvo/ niebla

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios



#### Notas generales

Quitar las prendas contaminadas.

#### En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

#### En caso de contacto con la piel

Aclararse la piel con agua/ducharse. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a 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.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



**Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)**

número de artículo: **5383**

## En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Llamar a un médico.

## 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos irritantes, Dolor abdominal, Diarrea, Náuseas, Vómitos, Somnolencia

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

ninguno

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción



#### Medios de extinción apropiados

medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno agua, espuma, polvo extinguidor seco, polvo ABC

#### 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

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. 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

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar el polvo.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

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

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

#### Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües. Recoger mecánicamente.

#### 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 apropiados para su eliminación.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

### 6.4 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.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar la producción de polvo.

#### 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. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

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

Almacenar en un lugar seco.

#### Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos.

#### Atención a otras indicaciones:

#### Requisitos de ventilación

Almacene los productos peligrosos que desprendan vapores en lugares permanentemente ventilados. Utilización de ventilación local y general.

#### Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 – 25 °C

### 7.3 Usos específicos finales

Noy hay información disponible.

## 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	No CAS	Identificador	VLA-ED [mg/m <sup>3</sup> ]	VLA-EC [mg/m <sup>3</sup> ]	VLA-VM [mg/m <sup>3</sup> ]	Anotación	Fuente
ES	partículas no especificadas de otra forma		VLA	10			i	INSHT
ES	partículas no especificadas de otra forma		VLA	3			r	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 (salvo que se disponga lo contrario)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

### Anotación

VLA-VM Valor máximo a partir del cual no debe producirse ninguna exposición (ceiling value)

### Valores relativos a la salud humana

DNEL pertinentes y otros niveles umbrales				
Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
DNEL	0,2 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
DNEL	0,004 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

### Valores medioambientales

PNEC pertinentes y otros niveles umbrales				
Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
PNEC	0 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
PNEC	100 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0,037 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0,004 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0,028 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)

## 8.2 Controles de exposición

### Medidas de protección individual (equipo de protección personal)

#### Protección de los ojos/la cara



Utilizar gafas de protección 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. Los tiempos son valores aproximados de mediciones a 22 ° C y contacto permanente. El aumento de las temperaturas debido a las sustancias calentadas, el calor del cuerpo, etc. y la reducción del espesor efectivo de la capa por estiramiento puede llevar a una reducción considerable del tiempo de penetración. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante. Con un espesor de capa aproximadamente 1,5 veces

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

mayor / menor, el tiempo de avance respectivo se duplica / se reduce a la mitad. Los datos se aplican solo a la sustancia pura. Cuando se transfieren a mezclas de sustancias, solo pueden considerarse como una guía.

### • tipo de material

NBR (Goma de nitrilo)

### • espesor del material

>0,11 mm

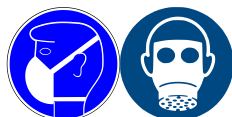
### • tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes

>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

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

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	sólido
Forma	polvo
Color	negro
Olor	inodoro
Punto de fusión/punto de congelación	535 °C
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	no determinado
Inflamabilidad	no combustible
Límite superior e inferior de explosividad	no determinado
Punto de inflamación	no es aplicable
Temperatura de auto-inflamación	no determinado
Temperatura de descomposición	535 °C
pH (valor)	no es aplicable
Viscosidad cinemática	no relevantes
<u>Solubilidad(es)</u>	
Hidrosolubilidad	(prácticamente insoluble)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

### Coeficiente de reparto

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): no relevantes (inorgánico)

Presión de vapor no determinado

### Densidad y/o densidad relativa

Densidad 5,08 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C

Densidad de vapor las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles

Densidad aparente ~600 – 800 kg/m<sup>3</sup>

Características de las partículas No existen datos disponibles.

### Otros parámetros de seguridad

Propiedades comburentes ninguno

## 9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico: clases de peligro conforme al SGA (peligros físicos): no relevantes

Otras características de seguridad: 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

**Peligro/reacciones peligrosas con:** muy comburente, Medios de reducción, Aluminio, Sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S), Ácido fuerte,

**Peligro de explosión:** Aziduros (azidas), Cloratos, Peróxido de hidrógeno

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Conservar alejado del calor. Descomposición comienza a partir de temperaturas de: 535 °C.

### 10.5 Materiales incompatibles

No hay información adicional.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

**Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)**

#### Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en caso de inhalación.

Toxicidad aguda					
Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie	Método	Fuente
oral	LD50	>3.478 mg/kg	rata		TOXNET

#### 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

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

#### Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

#### Carcinogenicidad

No se clasificará como carcinógeno.

#### Toxicidad para la reproducción

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

#### 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

Puede provocar daños en los órganos (cerebro) tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación).

Categoría de peligro	Determinado órgano (órgano blanco)	Vía de exposición
2	cerebro	en caso de inhalación

#### 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

diarrea, vómitos, dolor abdominal, náuseas, trastornos gastrointestinales

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

No se dispone de datos.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

- **En caso de inhalación**

Después de inhalar polvo pueden irritarse las vías respiratorias, somnolencia, daño irreversible en órganos internos => cerebro

- **En caso de contacto con la piel**

No se dispone de datos.

- **Otros datos**

ninguno

### 11.2 Propiedades de alteración endocrina

No incluido en la lista.

### 11.3 Información relativa a otros peligros

No hay información adicional.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

Toxicidad acuática (crónica)				
Parámetro	Valor	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
EC50	>1.000 mg/l	microorganismos	ECHA	3 h

### Biodegradación

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

### 12.2 Procesos de degradación

No se dispone de datos.

### 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 Propiedades de alteración endocrina

No incluido en la lista.

### 12.7 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

## 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.

### 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 espedífcamente de ramo y proceso. Abfallverzeichnis-Verordnung (reglamento sobre catálogo de residuos, Alemania).

### 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 o número ID  | no está sometido a las reglamentaciones de transporte  |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas  | no asignado  |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte  | ninguno  |
| 14.4 | Grupo de embalaje   | no asignado  |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente   | 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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI   | El transporte a granel de la mercancía no esta previsto.   |
| 14.8 | <u>Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas</u>   |  |
|      | <b>Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN) - Información adicional</b> | No está sometido al ADR, RID y al ADN.   |
|      | <b>Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional</b>  | No está sometido al IMDG.  |
|      | <b>Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional</b>   | No está sometido a la OACI-IATA.   |

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

## 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)

#### Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII

no incluido en la lista

#### Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)/SVHC - lista de candidatos

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
	no asignado		

#### Directiva Decopaint

Contenido de COV	0 % 0 g/l
------------------	--------------

#### Directiva sobre Emisiones Industriales (DEI)

Contenido de COV	0 %
Contenido de COV	0 g/l

#### Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)

no incluido en la lista

#### Reglamento relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

no incluido en la lista

#### Directiva Marco del Agua (DMA)

Lista de contaminantes (DMA)				
Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Enumerado en	Observaciones
Óxido de manganeso(IV)	Sustancias y preparados, o productos derivados de ellos, cuyas propiedades cancerígenas, mutágenas o que puedan afectar a la tiroides, esteroideogénica, a la reproducción o a otras funciones endocrinas en el medio acuático o a través del medio acuático estén demostradas		a)	
Óxido de manganeso(IV)	Metales y sus compuestos		a)	

#### Leyenda

A) Lista indicativa de los principales contaminantes

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

### Reglamento sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no incluido en la lista

### Reglamento sobre precursores de drogas

no incluido en la lista

### Reglamento sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)

no incluido en la lista

### Reglamento relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)

no incluido en la lista

### Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

no incluido en la lista

### Otros datos

Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo. Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

### Catálogos nacionales

País	Inventario	Estatuto
AU	AIIC	la sustancia es enumerada
CA	DSL	la sustancia es enumerada
CN	IECSC	la sustancia es enumerada
EU	ECSI	la sustancia es enumerada
EU	REACH Reg.	la sustancia es enumerada
JP	CSCL-ENCS	la sustancia es enumerada
KR	KECI	la sustancia es enumerada
MX	INSQ	la sustancia es enumerada
NZ	NZIoC	la sustancia es enumerada
PH	PICCS	la sustancia es enumerada
TR	CICR	la sustancia es enumerada
TW	TCSI	la sustancia es enumerada
US	TSCA	la sustancia es enumerada

#### Leyenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	CE inventario de sustancias (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	Inventario Nacional de Sustancias Químicas
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	Sustancias registradas REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

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

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

### SECCIÓN 16: Otra información

#### Indicación de modificaciones (ficha de datos de seguridad revisada)

Adaptación al reglamento: Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE

Reestructuración: sección 9, sección 14

Sección	Inscripción anterior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
2.1		Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP): modificación en el listado (tabla)	sí
2.1		Los principales efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente: Se pueden esperar efectos retardados o inmediatos como consecuencia de una exposición a corto o largo plazo.	sí
2.3	Otros peligros: No hay información adicional.	Otros peligros	sí
2.3		Resultados de la valoración PBT y mPmB: La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.	sí

#### 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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo 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
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
EC50	Effective Concentration 50 % (porcentaje de concentración efectivo). La CE50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de cambios en la respuesta (por ejemplo, en el crecimiento) durante un intervalo de tiempo determinado
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)
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Óxido de manganeso(IV) ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

número de artículo: 5383

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
LD50	Lethal Dose 50 % (dosis letal 50 %): la DL50 corresponde a la dosis de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Europea)
No de índice	El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
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
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)
VLA	Valor límite ambiental
VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria
VLA-VM	Valor máximo

### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

### Frasas pertinentes (código y texto completo como se expone en la sección 2 y 3)

Código	Texto
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos (cerebro) tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación).

### Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.