

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥99 %, p.a.

número de artículo: **T881**
Versión: **3.0 es**
Reemplaza la versión de: 30.01.2017
Versión: (2)

fecha de emisión: 26.10.2016
Revisión: 09.09.2019

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	Manganeso(II) cloruro tetrahidrato
Número de artículo	T881
Número de registro (REACH)	01-2119934899-15-xxxx
Número CE	231-869-6
Número CAS	13446-34-9

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

Usos identificados: producto químico de laboratorio
uso analítico y 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

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	

1.5 Importador

Teléfono:
Fax:
Sitio web:

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥99 %, p.a.

número de artículo: **T881**

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
3.10	toxicidad aguda (oral)	(Acute Tox. 3)	H301
3.3	lesiones oculares graves o irritación ocular	(Eye Dam. 1)	H318
3.9	toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	(STOT RE 2)	H373

2.2 Elementos de la etiqueta

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

Palabra de advertencia

Peligro

Pictogramas

GHS05, GHS06,
GHS08



Indicaciones de peligro

H301 Tóxico en caso de ingestión
H318 Provoca lesiones oculares graves
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/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 Llevar guantes/gafas/máscara de protección.

Consejos de prudencia - respuesta

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Palabra de advertencia: **Peligro**

Símbolo(s)



Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥ 99 %, p.a.

número de artículo: T881

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
P280	Llevar guantes/gafas/máscara de protección.
P301+P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

2.3 Otros peligros

No hay información adicional.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	Manganeso(II) cloruro tetrahidrato
Número de registro (REACH)	01-2119934899-15-xxxx
Número CE	231-869-6
Número CAS	13446-34-9
Fórmula molecular	$\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
Masa molar	197,9 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. 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

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

En caso de ingestión

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación, Riesgo de lesiones oculares graves, Peligro de ceguera

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥ 99 %, p.a.

número de artículo: **T881**

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.

Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio pueden formarse: cloruro de hidrógeno (HCl)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. 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.

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.

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.

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥99 %, p.a.

número de artículo: **T881**

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la producción de polvo. Evítese la exposición. Áreas sucias limpiar bien.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

No comer ni beber durante su utilización. Después de trabajar con el producto lavar inmediatamente bien la piel.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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

Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos.

Atención a otras indicaciones

Guardar bajo llave.

• 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

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	Anotación	Identificador	VLA-ED [mg/m ³]	VLA-EC [mg/m ³]	Fuente
ES	manganeso, compuestos inorgánicos	Mn, i	VLA	0,2		INSHT
ES	manganeso, compuestos inorgánicos	Mn, r	VLA	0,05		INSHT
EU	manganeso, compuestos inorgánicos	r	IOELV	0,05		2017/164/UE

Anotación

i Fracción inhalable

Mn Calculado como Mn (manganeso)

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 periodo 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) modificado por 2015/830/UE



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥ 99 %, p.a.

número de artículo: T881

DNEL/DMEL/PNEC pertinentes y otros niveles umbrales

• valores relativos a la salud humana

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

• valores medioambientales

Parámetro	Niveles umbrales	Compartimento ambiental	Tiempo de exposición
PNEC	0,025 mg/l	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0 mg/l	agua marina	corto plazo (ocasión única)
PNEC	20,4 mg/l	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0,011 mg/kg	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0,001 mg/kg	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
PNEC	14,8 mg/kg	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 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

0,3 mm

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato $\geq 99\%$, p.a.

número de artículo: T881

- **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). P1 (filtra al menos 99,95 % 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

Aspecto

Estado físico	sólido (cristalinas)
Color	rosa
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No existen datos disponibles

Otros parámetros físicos y químicos

pH (valor)	4 – 6 (agua: 50 g/l, 25 °C)
Punto de fusión/punto de congelación	58 °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)	Estas informaciones no están disponibles

Límites de explosividad

• 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	2,01 g/cm ³ a 20 °C
Densidad de vapor	Esta información no está disponible.
Densidad aparente	800 kg/m ³
Densidad relativa	Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato $\geq 99\%$, p.a.

número de artículo: T881

Solubilidad(es)

Hidrosolubilidad 1.980 g/l a 20 °C

Coeficiente de reparto

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 >106 °C

Viscosidad no relevantes (materia sólida)

Propiedades explosivas No se clasificará como explosiva

Propiedades comburentes ninguno

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

Peligro de explosión: Metales alcalinos, Cinc,
Reacciones fuertes con: Ácidos

10.4 Condiciones que deben evitarse

Conservar alejado del calor. Descomposición comienza a partir de temperaturas de: >106 °C.

10.5 Materiales incompatibles

metales, Metal ligero

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

Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie	Método	Fuente
oral	LD50	250 mg/kg	rata	anhidro	TOXNET

Corrosión o irritación cutánea

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥99 %, p.a.

número de artículo: **T881**

Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

Resumen de la evaluación de las propiedades CMR

No se clasificará como mutágeno en células germinales, carcinógeno ni 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).

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

no se dispone de datos

• En caso de contacto con los ojos

Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera, Irrita los ojos

• En caso de inhalación

no se dispone de datos

• En caso de contacto con la piel

no se dispone de datos

Otros datos

Ninguno

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

según 1272/2008/CE: No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

Toxicidad acuática (aguda)

Parámetro	Valor	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
ErC50	61 mg/l	alga	ECHA	72 h

Toxicidad acuática (crónica)

Parámetro	Valor	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
EC50	>1.000 mg/l	microorganismos	ECHA	3 h
NOEC	560 mg/l	microorganismos	ECHA	3 h

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.

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥ 99 %, p.a.

número de artículo: **T881**

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.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR).

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR).

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.

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	3288
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.
	Componentes peligrosos	Manganeso(II) cloruro tetrahidrato
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	
	Clase	6.1 (materias tóxicas)
14.4	Grupo de embalaje	III (materia que presenta un grado menor de peligrosidad)

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥ 99 %, p.a.

número de artículo: T881

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

Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

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 está 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)

Número ONU	3288
Designación oficial	SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.
Menciones en la carta de porte	UN3288, SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P., (Manganeso(II) cloruro tetrahidrato), 6.1, III, (E)
Clase	6.1
Código de clasificación	T5
Grupo de embalaje	III
Etiqueta(s) de peligro	6.1



Disposiciones especiales (DE)	274, 802(ADN)
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 kg
Categoría de transporte (CT)	2
Código de restricciones en túneles (CRT)	E
Número de identificación de peligro	60

• Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)

Número ONU	3288
Designación oficial	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN3288, SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P., (Manganeso(II) cloruro tetrahidrato), 6.1, III
Clase	6.1
Contaminante marino	-
Grupo de embalaje	III
Etiqueta(s) de peligro	6.1



Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥ 99 %, p.a.

número de artículo: T881

Disposiciones especiales (DE)	223, 274
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-A
Categoría de estiba (stowage category)	A
• Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)	
Número ONU	3288
Designación oficial	Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p.
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN3288, Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p., (Manganeso(II) cloruro tetrahidrato), 6.1, III
Clase	6.1
Grupo de embalaje	III
Etiqueta(s) de peligro	6.1
Disposiciones especiales (DE)	A3, A5
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	10 kg

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.

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

no incluido en la lista

- **Restricciones conforme a REACH, Título VIII**

Ninguno.

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

no incluido en la lista

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥99 %, p.a.

número de artículo: **T881**

• 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
H2	toxicidad aguda (cat. 2 + cat. 3. inhal.)	50 200	41)

Anotación

- 41) - Categoría 2, todas las vías de exposición
- categoría 3, vía de exposición por inhalación

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

Reglamento 98/2013/UE sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no incluido en la lista

Reglamento 111/2005/CE por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países

no incluido en la lista

Catálogos nacionales

La sustancia es enumerada en los siguientes inventarios nacionales:

País	Catálogos nacionales	Estatuto
AU	AICS	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
NZ	NZIoC	la sustancia es enumerada
PH	PICCS	la sustancia es enumerada
TW	TCSI	la sustancia es enumerada
US	TSCA	la sustancia es enumerada

Leyenda

- AICS Australian Inventory of Chemical Substances
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
KECI Korea Existing Chemicals Inventory

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato $\geq 99\%$, p.a.

número de artículo: T881

Legenda

NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
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.

SECCIÓN 16: Otra información

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

Sección	Inscripción anterior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
1.1	Número de registro (REACH): Esta información no está disponible.	Número de registro (REACH): 01-2119934899-15-xxxx	sí
2.1		Clasificación según SGA: modificación en el listado (tabla)	sí
2.1	Observaciones: Véase el texto completo de las frases H y EUH en la SECCIÓN 16.		sí
2.2	Palabra de advertencia: Atención	Palabra de advertencia: Peligro	sí
2.2		Pictogramas: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Indicaciones de peligro: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Consejos de prudencia - prevención: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Consejos de prudencia - respuesta	sí
2.2		Consejos de prudencia - respuesta: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2	Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml: Palabra de advertencia: Atención	Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml: Palabra de advertencia: Peligro	sí
2.2		Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml: modificación en el listado (tabla)	sí
8.1	Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo): No se dispone de datos.	Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)	sí
8.1		Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo): modificación en el listado (tabla)	sí
8.1		DNEL/DMEL/PNEC pertinentes y otros niveles umbrales	sí

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥99 %, p.a.

número de artículo: T881

Sección	Inscripción anterior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
8.1		• valores relativos a la salud humana	sí
8.1		• valores relativos a la salud humana: modificación en el listado (tabla)	sí
8.1		• valores medioambientales	sí
8.1		• valores medioambientales: modificación en el listado (tabla)	sí
14.1	Número ONU: 3077	Número ONU: 3288	sí
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.	sí
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	Clase(s) de peligro para el transporte: peligro clase 6.1 - sustancias tóxicas	sí
14.3	Clase: 9 (materias y objetos peligrosos diversos) (peligro para el medio ambiente)	Clase: 6.1 (materias tóxicas)	sí
14.5	Peligros para el medio ambiente: peligroso para el medio ambiente acuático	Peligros para el medio ambiente: ninguno (no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas)	sí
14.8	Número ONU: 3077	Número ONU: 3288	sí
14.8	Designación oficial: MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Designación oficial: SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.	sí
14.8	Menciones en la carta de porte: UN3077, MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., (Manganeso(II) cloruro tetrahidrato), 9, III, (-)	Menciones en la carta de porte: UN3288, SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P., (Manganeso(II) cloruro tetrahidrato), 6.1, III, (E)	sí
14.8	Clase: 9	Clase: 6.1	sí
14.8	Código de clasificación: M7	Código de clasificación: T5	sí
14.8	Etiqueta(s) de peligro: 9 + "pez y árbol"	Etiqueta(s) de peligro: 6.1	sí
14.8		Etiqueta(s) de peligro: modificación en el listado (tabla)	sí
14.8	Peligros para el medio ambiente: sí (peligroso para el medio ambiente acuático)		sí
14.8	Disposiciones especiales (DS): 274, 335, 375, 601	Disposiciones especiales (DE): 274, 802(ADN)	sí
14.8	Categoría de transporte (CT): 3	Categoría de transporte (CT): 2	sí
14.8	Código de restricciones en túneles (CRT): -	Código de restricciones en túneles (CRT): E	sí
14.8	Número de identificación de peligro: 90	Número de identificación de peligro: 60	sí
14.8	Número ONU: 3077	Número ONU: 3288	sí

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥99 %, p.a.

número de artículo: T881

Sección	Inscripción anterior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
14.8	Designación oficial: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	Designación oficial: TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.	sí
14.8	Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration): UN3077, MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., (Manganeso(II) cloruro tetrahidrato), 9, III	Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration): UN3288, SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P., (Manganeso(II) cloruro tetrahidrato), 6.1, III	sí
14.8	Clase: 9	Clase: 6.1	sí
14.8	Contaminante marino: sí (peligroso para el medio ambiente acuático)	Contaminante marino: -	sí
14.8	Etiqueta(s) de peligro: 9 + "pez y árbol"	Etiqueta(s) de peligro: 6.1	sí
14.8		Etiqueta(s) de peligro: modificación en el listado (tabla)	sí
14.8	Disposiciones especiales (DS): 274, 335, 966, 967, 969	Disposiciones especiales (DE): 223, 274	sí
14.8	EmS: F-A, S-F	EmS: F-A, S-A	sí
14.8	Número ONU: 3077	Número ONU: 3288	sí
14.8	Designación oficial: Materia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Designación oficial: Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p.	sí
14.8	Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration): UN3077, Materia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p., (Manganeso(II) cloruro tetrahidrato), 9, III	Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration): UN3288, Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p., (Manganeso(II) cloruro tetrahidrato), 6.1, III	sí
14.8	Clase: 9	Clase: 6.1	sí
14.8	Peligros para el medio ambiente: sí (peligroso para el medio ambiente acuático)		sí
14.8	Grupo de embalaje: III9 + "pez y árbol"	Grupo de embalaje: III	sí
14.8		Etiqueta(s) de peligro: 6.1	sí
14.8		Etiqueta(s) de peligro: modificación en el listado (tabla)	sí
14.8	Disposiciones especiales (DS): A97, A158, A179, A197, 274	Disposiciones especiales (DE): A3, A5	sí
14.8	Cantidades limitadas (LQ): 30 kg	Cantidades limitadas (LQ): 10 kg	sí

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥99 %, p.a.

número de artículo: **T881**

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
2017/164/UE	Directiva de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión
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
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nivel derivado con efecto mínimo)
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)
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
ErC50	≡ CE50: en este ensayo, es la concentración de la sustancia de ensayo que da lugar a una reducción del 50 %, bien en el crecimiento (C50Eb) bien en la tasa de crecimiento (C50Er) con respecto al testigo
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)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
INSHT	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos, INSHT
IOELV	valor límite de exposición profesional indicativo
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
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)
NOEC	No Observed Effect Concentration (concentración sin efecto observado)
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
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) ⁹
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)

Ficha de datos de seguridad

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



Manganeso(II) cloruro tetrahidrato ≥99 %, p.a.

número de artículo: **T881**

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
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

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)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)

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

Código	Texto
H301	tóxico en caso de ingestión
H318	provoca lesiones oculares graves
H373	puede provocar daños en los órganos (cerebro) tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación)

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.