

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

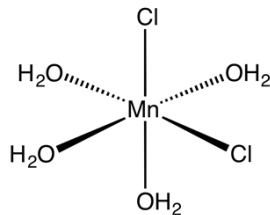
conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830
Número de referencia: 04504

Fecha de emisión: 06-07-2021 Fecha de revisión: 06-07-2021 Reemplaza la versión de: 06-07-2021 Versión: 1.1

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

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre comercial	: MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR
N° CE	: 231-869-6
N° CAS	: 13446-34-9
Código de producto	: 04504
Fórmula química	: MnCl ₂ ·4H ₂ O
Estructura química	:



Sinónimos	: Manganese dichloride
-----------	------------------------

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla	: Laboratory chemicals, Manufacture of substances
----------------------------	---

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	: + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)
----------------------	--

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2	H411
Texto completo de las frases H: véase la Sección 16	

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Nocivo en caso de ingestión. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

GHS09

Palabra de advertencia (CLP) :

Atención

Indicaciones de peligro (CLP) :

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP) :

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

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.

P501 - Eliminar el contenido y el recipiente en una empresa autorizada de tratamiento de residuos peligrosos o en un centro autorizado de recogida de residuos peligrosos, salvo en el caso de los recipientes vacíos limpiados, que pueden eliminarse como residuos ordinarios.

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de sustancia :

Monoconstituyente

Nombre :

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

N° CAS :

13446-34-9

N° CE :

231-869-6

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general :

Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación :

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Suministrar oxígeno o practicar la respiración artificial en caso necesario. En caso de malestar, consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel :

Lavar la piel con abundante agua. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos :

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión :

Enjuagarse la boca. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de ingestión :

Nocivo en caso de ingestión.

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

Tratamiento sintomático.

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. No respirar los gases. Evacuar el personal no necesario.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

Procedimientos de emergencia : Detener la fuga.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse Las manos y los antebrazos concienzudamente tras la manipulación. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Consérvese en el envase de origen. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1. Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Guantes. Gafas bien ajustadas. Ropa de protección.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas bien ajustadas

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de las manos:

Guantes de protección

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

Llevar una máscara adecuada

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Sólido
Apariencia	: Polvo cristalino.
Masa molecular	: 197.9 g/mol
Color	: rosa a rosa pálido.
Olor	: Inodoro.

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: 4 – 6 (50 g/l at 25°C)
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: 58 °C
Punto de solidificación	: No aplicable
Punto de ebullición	: 1980 °C
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de autoignición	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: > 106 °C
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable.
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 2.01 g/cm ³ at 20°C
Solubilidad	: Agua: 1.98 g/l at 20°C
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No aplicable

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado pH: 4 – 6 (50 g/l at 25°C)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado pH: 4 – 6 (50 g/l at 25°C)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR (13446-34-9)

Viscosidad, cinemática	No aplicable
------------------------	--------------

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Nocivo en caso de ingestión.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Número ONU

N° ONU (ADR)	: ONU 3077
N° ONU (IMDG)	: ONU 3077
N° ONU (IATA)	: ONU 3077
N° ONU (ADN)	: ONU 3077
N° ONU (RID)	: ONU 3077

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IMDG)	: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IATA)	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Designación oficial de transporte (ADN)	: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Designación oficial de transporte (RID)	: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Manganese (II) chloride Tetrahydrate), 9, III, (-)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Manganese (II) chloride Tetrahydrate), 9, III, CONTAMINANTE MARINO
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Manganese (II) chloride Tetrahydrate), 9, III
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Manganese (II) chloride Tetrahydrate), 9, III
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Manganese (II) chloride Tetrahydrate), 9, III

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 9
Etiquetas de peligro (ADR) : 9



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 9
Etiquetas de peligro (IMDG) : 9



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 9
Etiquetas de peligro (IATA) : 9



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 9
Etiquetas de peligro (ADN) : 9



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 9
Etiquetas de peligro (RID) : 9

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830



14.4. Grupo de embalaje


Grupo de embalaje (ADR)	: III
Grupo de embalaje (IMDG)	: III
Grupo de embalaje (IATA)	: III
Grupo de embalaje (ADN)	: III
Grupo de embalaje (RID)	: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente	: Sí
Contaminante marino	: Sí
Otros datos	: No se dispone de información adicional

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: M7
Disposiciones especiales (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADR)	: 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	: PP12, B3
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP10
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T1, BK1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP33
Código cisterna (ADR)	: SGAV, LGBV
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	: V13
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	: VC1, VC2
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	: CV13
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 90
Panel naranja	: 
Código de restricciones en túneles (ADR)	: -
Código EAC	: 2Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: LP02, P002
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	: PP12
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	: B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: BK1, BK2, BK3, T1
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP33
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-F
Categoría de carga (IMDG)	: A

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Estiba y Manipulación (IMDG) : SW23

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y956
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 956
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 400kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 956
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 400kg
Disposiciones especiales (IATA) : A97, A158, A179, A197, A215
Código GRE (IATA) : 9L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : M7
Disposiciones especiales (ADN) : 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN) : 5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN) : E1
Equipo requerido (ADN) : PP, A
Número de conos/luces azules (ADN) : 0
Disposiciones adicionales/Observaciones (ADN) : * Only in the molten state. ** For carriage in bulk see also 7.1.4.1. *** Only in the case of transport in bulk.

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : M7
Disposiciones especiales (RID) : 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID) : 5kg
Cantidades exceptuadas (RID) : E1
Instrucciones de embalaje (RID) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID) : PP12, B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP10
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T1, BK1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : SGAV, LGBV
Categoría de transporte (RID) : 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID) : W13
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID) : VC1, VC2
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID) : CW13, CW31
Paquetes exprés (RID) : CE11
N.º de identificación del peligro (RID) : 90

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Normativa de la UE

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR no está sujeto al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR no está sujeto al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

15.1.2. Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 494)
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB (Valor Límite Biológico)	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo

MANGANESE (II) CHLORIDE TETRAHYDRATE AR

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Abreviaturas y acrónimos	
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	número CAS
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Propiedades de alteración endocrina

Texto íntegro de las frases H y EUH	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.