

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2022

Número de versión 30 (sustituye la versión 29)

Revisión: 13.10.2022

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial: Manganeso LR 2**
- **Número del artículo:** 00516091, 516090BT, 4516090BT, 516091BT, 4516091BT, 00516099BT
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
- **Área de información:**
e-mail: sds@lovibond.com
Departamento de seguridad del producto
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosión

Skin Corr. 1A H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**



GHS05

GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2022

Número de versión 30 (sustituye la versión 29)

Revisión: 13.10.2022

Nombre comercial: Manganeso LR 2

(se continua en página 1)

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

hidróxido de litio

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

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.

P310 Llamar inmediatamente a un médico.

2.3 Otros peligros Es muy importante tratar inmediatamente las cauterizaciones para evitar lesiones de difícil curación.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

Determinación de las propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas
Descripción Preparación con componentes inorgánicos.

Componentes peligrosos:

CAS: 1310-65-2	hidróxido de litio	10-20%
EINECS: 215-183-4	⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	
Reg.nr.: 01-2119560576-31-XXXX		

Avisos adicionales: El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Instrucciones generales: Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.

En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. Avisar inmediatamente al médico.

En caso de contacto con la piel:

Lavar enseguida con agua.

Un tratamiento médico inmediato es imperativo, ya que las cauterizaciones no tratadas producen heridas de difícil curación.

En caso de con los ojos:

Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente.

Avisar inmediatamente al médico

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).

No provocar el vómito, pedir en seguida asistencia médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Quemaduras

Absorción

Tras aspiración:

Tos

Disnea (asfixia)

Posible lesión de las mucosas afectadas

Tras ingestión:

Fuerte efecto cáustico

Náuseas

Vómito

Tras absorción de grandes cantidades:

efectos sobre el sistema cardiovascular

Alteraciones del sistema nervioso central

ataxia (alteraciones de la coordinación motriz)

Espasmos

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2022

Número de versión 30 (sustituye la versión 29)

Revisión: 13.10.2022

Nombre comercial: Manganeso LR 2

(se continua en página 2)

· **Riesgos**

Peligro de colapso de tensión
Peligro de perforación de estómago
Arritmia

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

En caso de ingestión o de vómito existe el peligro de penetración en los pulmones.
Control posterior de posibles neumonías y edemas pulmonares.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

· **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:**

Agua.
--> Solución acuosa reacciona muy alcalino.

Si es posible utilizar sustancias extintoras seco.

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

El producto no es combustible.
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Cloruro de hidrógeno (HCl)

Óxido de dipotasio

LiOx

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

· **Otras indicaciones**

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

· **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Evitar el contacto con la sustancia.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

· **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Asegurar ventilación suficiente.

Recoger mecánicamente.

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

· **Consejos para una manipulación segura:** En caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración.

· **Medidas de higiene:**

No respirar el polvo /humo /neblina.

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2022

Número de versión 30 (sustituye la versión 29)

Revisión: 13.10.2022

Nombre comercial: Manganeso LR 2

(se continua en página 3)

- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
 - No depositar junto con ácidos.
 - No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
 - Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
 - Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
 - Protegerlo del efecto de la luz
 - Proteger de la humedad y del agua.
 - El producto es higroscópico.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
 - El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

- **DNEL**
Nivel sin efecto derivado (DNEL)

CAS: 1310-65-2 hidróxido de litio		
Oral	DNEL	12,4 mg/kg /bw/d (Consumidor/agudo/efecto sistémico) 4,13 mg/kg /bw/d (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Dermal	DNEL	100 mg/kg /bw/d (Trabajador/agudo/efecto sistémico) 41,35 mg/kg /bw/d (Trabajador/prolongado/efecto sistémico) 50 mg/kg /bw/d (Consumidor/agudo/efecto sistémico) 41,35 mg/kg /bw/d (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Inhalatorio	DNEL	30 mg/m ³ (Trabajador/agudo/efecto sistémico) 10 mg/m ³ (Trabajador/prolongado/efecto sistémico) 18,63 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efecto sistémico) 6,21 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

- **PNEC**
Concentración prevista sin efecto (PNEC)

CAS: 1310-65-2 hidróxido de litio	
PNEC	79,2 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales) 0,23 mg/l (Água do mar) 2,3 mg/l (Agua dulce)
PNEC	0,45 mg/kg (Suelo) 0,9 mg/kg (Sedimento marinho) 9 mg/kg (Sedimento de agua dulce)

- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Disposiciones de ingeniería:**
 - Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
 - Ver punto 7.
- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**
 - Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.
- **Protección de los ojos/la cara**
 - Gafas de protección herméticas
 - Utilice anteojos de seguridad que hayan sido probados y aprobados de acuerdo con las normas gubernamentales como EN 166 (o NIOSH de EE. UU.).
- **Protección de las manos**
 - Guantes de protección.
 - Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2022

Número de versión 30 (sustituye la versión 29)

Revisión: 13.10.2022

Nombre comercial: **Manganeso LR 2**

(se continua en página 4)

- **Material de los guantes**
Caucho nitrílico
Espesor del material recomendado: $\geq 0,11$ mm
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Otras medidas de protección (protección del cuerpo):** Ropa de trabajo protectora
- **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro P2
- **Controles de exposición medioambiental** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Estado físico** Sólido
- **Forma:** Pastillas
- **Color:** Blanco
- **Olor:** Inodoro
- **Umbral olfativo:** No aplicable.
- **Punto de fusión / punto de congelación** No determinado.
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** No determinado.
- **Inflamabilidad** El producto no es combustible.
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.
- **Límite superior e inferior de explosividad**
- **Inferior:** No aplicable.
- **Superior:** No aplicable.
- **Punto de inflamación:** No aplicable.
- **Temperatura fulminante:** No aplica (sólido).
- **Temperatura de descomposición:** No determinado.
- **pH (11,7 g/l) a 20°C** 12,9
- **Viscosidad cinemática** No aplica (sólido).
- **Solubilidad**
- **Agua:** Soluble
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)** No aplica (mezcla).
- **Presión de vapor:** No aplicable.
- **Densidad y/o densidad relativa**
- **Densidad a 20°C:** ~2,1 g/cm³
- **Densidad relativa:** No determinado.
- **Densidad de vapor relativa** No aplica (sólido).
- **Características de las partículas** No determinado.

· 9.2 Otros datos

- **Información relativa a las clases de peligro físico**
- **Corrosivos para los metales** suprimido
- **Otras características de seguridad**
- **Propiedades comburentes:** Ningún
- **Otras indicaciones**
- **Concentración del cuerpo sólido:** 100 %

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Solución acuosa reacciona alcalino.
Solución acuosa reacciona con los metales.
Reacciones con ácidos
Corroe el aluminio
Reacciones con medios de oxidación

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2022

Número de versión 30 (sustituye la versión 29)

Revisión: 13.10.2022

Nombre comercial: Manganeso LR 2

(se continua en página 5)

- > Producción de calor
- Reacciona con metales ligeros liberando hidrógeno.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Exposición a la humedad.
- **10.5 Materiales incompatibles:**
 - materiales orgánicos
 - aluminio
 - cinc
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** véase capítulo 5

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

- **Toxicidad aguda**

Clasificación según proceso de cálculo:
Nocivo en caso de ingestión.

- **Estimación de la toxicidad aguda (ATE_(MX)) - Método de cálculo:**

Oral	CLP ATE _(MX)	1716 mg/kg (.)
------	-------------------------	----------------

- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

CAS: 1310-65-2 hidróxido de litio

Oral	LD50	330 mg/kg (ATE) (Registrant, ECHA) Acute toxicity data are available for oral route of exposure: LD50 (rat, oral): female: 210 mg/kg bw; male: 280 mg/kg bw , both for lithium hydroxide anhydrous. As these values are most likely linked to local tissue damage due to the corrosiveness of the substance and are not only a result of "primary" systemic toxicity the LD50 oral of lithium chloride and lithium carbonate were taken into account after conversion. A LD50 value of 330 mg/kg bw were found to reflect properly the systemic toxicity of the corrosive substance lithium hydroxide anhydrous.
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg /bw (rata) (Registrant, ECHA)
Inhalatorio	LC50	>3,4 mg/l /4h (rata) (Registrant, ECHA)
	NOAEL	13,9–84,8 mg/kg /bw/d (rata) (Registrant, ECHA: oral)

- **En la piel:** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **En el ojo:**
 - Provoca lesiones oculares graves.
 - ¡Riesgo de ceguera!
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**
 - A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**
 - A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:**
 - Para compuestos de litio en general:
 - tras absorción: afecciones del sistema nervioso central, ataxia (problemas de coordinación motriz) por desequilibrio electrolítico.
 - La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y estómago.
- **11.2 Información relativa a otros peligros**
- **Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2022

Número de versión 30 (sustituye la versión 29)

Revisión: 13.10.2022

Nombre comercial: **Manganeso LR 2**

(se continua en página 6)

· Otros datos

Según la información de que disponemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas de las sustancias mencionadas en el Capítulo 3 no han sido investigadas a fondo.

* SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática

CAS: 1310-65-2 hidróxido de litio

EC50	19,1 mg/l/48h (Daphnia magna) without pH-adjustment
NOEC	5,71 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	9,9 mg/l /34d (Danio rerio) 2,3 mg/l /21d (Daphnia magna)
EC50	87,57 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	62,2 mg/l/96h (Danio rerio)

· Instrucciones adicionales:

Para compuestos de litio en general:

peces tóxico desde 100 mg/l, Daphnia tóxico desde 16 mg/l, Plantas tóxico desde 0,2 mg/l

· 12.2 Persistencia y degradabilidad .

· Instrucciones adicionales:

Preparación con componentes inorgánicos.

Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.

· 12.3 Potencial de bioacumulación

No existen más datos relevantes disponibles.

· 12.4 Movilidad en el suelo

No existen más datos relevantes disponibles.

· 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

· 12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· 12.7 Otros efectos adversos

Efecto perjudicial por desviación del pH.

Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

· Riesgo para las aguas:

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

· Recomendación:

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

· Catálogo europeo de residuos

16 05 07* Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en sustancias peligrosas o las contienen

· Embalajes no purificados:

· Recomendación:

Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

· Producto de limpieza recomendado:

Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

* SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU o número ID

· ADR, IMDG, IATA

UN2680

· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

· ADR

2680 HIDRÓXIDO DE LITIO Mezcla

· IMDG, IATA

LITHIUM HYDROXIDE mixture

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31



fecha de impresión 13.10.2022

Número de versión 30 (sustituye la versión 29)

Revisión: 13.10.2022

Nombre comercial: **Manganeso LR 2**

(se continua en página 7)

· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	
· ADR	
	
· Clase	8 (C6) Materias corrosivas
· Etiqueta	8
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Materias corrosivas
· Label	8
· 14.4 Grupo de embalaje	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	
	No aplicable.
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
· Atención:	Materias corrosivas
· Número de identificación de peligro (Número Kemler):	80
· Número EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG18) Alkalis
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	
	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	1 kg
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 g
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

* SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos no regulado

· Reglamento (UE) No 649/2012

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso (Dual-use):

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2022

Número de versión 30 (sustituye la versión 29)

Revisión: 13.10.2022

Nombre comercial: Manganeso LR 2

(se continua en página 8)

· Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57

Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ($\geq 0,1$ % w/w).

· Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

· Frases relevantes

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

· Abreviaturas y acrónimos:

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

· Fuentes

La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

· * **Datos modificados en relación a la versión anterior**