Hoja Técnica de Seguridad del Material

Versión 4.4 Fecha de revisión 11/20/2012 Fecha de impresión 02/01/2013

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : Manganese(II) chloride

Referencia : 244589 Marca : Aldrich

Proveedor : Sigma-Aldrich Quimica, S. de

R.L. de C.V

Parque Industrial Toluca 2000

Calle 6 Norte No. 107 50200 TOLUCA

MEXICO

Teléfono : +52 (0)1-800-007-5300 Fax : +52 (0)1-800-712-9920

Teléfono de Urgencia

(Tanto para el proveedor como para el fabricante)

Información suministrada : Sigma-Aldrich Corporation

por Product Safety - Americas Region

1-800-521-8956

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Peligros OSHA

Efecto del órgano de blanco, Tóxico por ingestión

Órganos diana

Nervios, Pulmones, Testículos, Sistema reproductor masculino

Clasificación SGA

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3)

Toxicidad acuática aguda (Categoría 3)

Toxicidad acuática crónica (Categoría 2)

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma

Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H301 Tóxico en caso de ingestión.

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

Declaración(es) de prudencia

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN

TOXICOLÓGICA o a un médico.

HMIS Classification

Health hazard: 2
Chronic Health Hazard: *
Flammability: 0
Physical hazards: 0

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 2 Fuego: 0 Peligro de Reactividad: 0

Efectos potenciales para la Salud

InhalaciónPuede ser nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.
Piel
Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Puede provocar una irritación de la piel.

Ojos Puede provocar una irritación en los ojos.

Ingestión Tóxico si se ingiere.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Formula : Cl₂Mn

Peso molecular : 125.84 g/mol

| Componente | | Concentración | |
|----------------------|-----------|---------------|--|
| Manganese dichloride | | | |
| No. CAS | 7773-01-5 | - | |
| No. CE | 231-869-6 | | |
| | | | |

4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.

Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Eliminar lavando con jabón y mucha aqua. Llevar al afectado en seguida a un hospital. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.

Si es tragado

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Productos de combustión peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Gas cloruro de hidrógeno, Óxidos de Manganese/manganese

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales

Usar protección respiratoria. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo.

Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

Aldrich - 244589 Pagina 2 of 7

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles.

Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Condiciones para el almacenaje seguro

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Almacenar en atmósfera inerte. Sensible a la humedad. Conservar en un lugar seco.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

| Componentes | No. CAS | Valor | Parámetros de control | Base | |
|----------------------|--|-------|-----------------------|--|--|
| Manganese dichloride | 7773-01-5 | С | 5 mg/m3 | USA. Occupational Exposure Limits (OSHA) - Table Z-1 Limits for Air Contaminants | |
| Observaciones | Ceiling limit is to be determined from breathing-zone air samples. | | | | |
| | | С | 5 mg/m3 | USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000 | |
| | | TWA | 0.2 mg/m3 | USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV) | |
| | Central Nervous System impairment Adopted values or notations enclosed are those for which changes are proposed in the NIC See Notice of Intended Changes (NIC) varies | | | | |
| | | | 1 mg/m3 | USA. NIOSH Recommended Exposure Limits | |
| | | | 3 mg/m3 | USA. NIOSH Recommended Exposure Limits | |

Protección personal

Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respuirador que cubra toda la cara tipo N99 (EEUU) o tipo P2 (EN 143) y cartichos de respuesto para controles de ingieneria. Si el respirador es la unica protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componenetes testados y aprovados bajo los estandards guvernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Protección de las manos

Manipular con guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Protección de los ojos

Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel y del cuerpo

Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Medidas de higiene

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Aldrich - 244589 Pagina 3 of 7

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto

Forma polvo Color rosa

Datos de Seguridad

pH 5.5 a 25 g/l a 20 °C (68 °F)

Punto de fusión/

Punto/intervalo de fusión: 652 °C (1,206 °F) - lit.

punto de congelación

Punto de ebullición 1,190 °C (2,174 °F) a 1,013 hPa (760 mmHg)

Punto de inflamación no aplicable

Temperatura de

ignición

sin datos disponibles

Temperatura de auto-inflamación

sin datos disponibles

Límites inferior de

explosividad

sin datos disponibles

Límites superior de

explosividad

sin datos disponibles

Presión de vapor sin datos disponibles

Densidad 2.98 g/cm3 a 25 °C (77 °F)

Solubilidad en agua soluble

Coeficiente de reparto n-

sin datos disponibles

reparto noctanol/agua

Densidad relativa del

vapor

sin datos disponibles

Olor sin datos disponibles
Umbral olfativo sin datos disponibles
Tasa de evaporación sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

sin datos disponibles

Condiciones que deben evitarse

Evitar la humedad.

Materias que deben evitarse

Cinc, Óxidos de sodio/sodio, Potasio, Ácidos fuertes, Peróxido de hidrógeno

Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Gas cloruro de hidrógeno, Óxidos de Manganese/manganese

Otros productos de descomposición peligrosos - sin datos disponibles

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Aldrich - 244589 Pagina 4 of 7

Toxicidad aguda

Oral DL50

DL50 Oral - rata - 250 mg/kg

Inhalación CL50

sin datos disponibles

Cutáneo DL50

sin datos disponibles

Otra información sobre toxicidad aguda

sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves

sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea

sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Se han observado efectos mutagénicos en experimentos de laboratorio.

Carcinogenicidad

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as

probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

ACGIH: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a

carcinogen or potential carcinogen by ACGIH.

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a

known or anticipated carcinogen by NTP.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a

carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Toxicidad para la reproducción

La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas en animales de laboratorio.

Teratogenicidad

sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (SGA)

sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (SGA)

sin datos disponibles

Peligro de aspiración

sin datos disponibles

Efectos potenciales sobre la salud

Inhalación Puede ser nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.

Ingestión Tóxico si se ingiere.

Piel Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Puede provocar una irritación de la piel.

Ojos Puede provocar una irritación en los ojos.

Signos y Síntomas de la Exposición

Aldrich - 244589 Pagina 5 of 7

Se observó un descenso de la fertilidad entre los sujetos masculinos expuestos a polvos de manganeso. El envenenamiento crónico por manganeso afecta principalmente al sistema nervioso central. Entre los primeros síntomas figuran languidez, sensación de sueño y debilidad en las piernas. En los casos más avanzados se han descrito aspecto inexpresivo de la cara, como de máscara, trastornos emocionales como risa incontrolable y marcha espástica con tendencia a las caídas al andar. Se ha observado una alta incidencia de neumonía en trabajadores expuestos a polvo o humo de algunos compuestos de manganeso., Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Efectos sinérgicos

sin datos disponibles

Información Adicional RTECS: OO9625000

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad para los

CL50 - Orconectes limosus - 51 mg/l - 96 h

peces

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 11 mg/l - 48 h

Persistencia y degradabilidad

Potencial de bioacumulación

Bioacumulación Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 5.3 d

Factor de bioconcentración (FBC): 22.6

Movilidad en el suelo

sin datos disponibles

Valoración PBT y MPMB

sin datos disponibles

Otros efectos adversos

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Evitar su liberación al medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañia de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (US)

UN number: 3288 Class: 6.1 Packing group: III

Proper shipping name: Toxic solid, inorganic, n.o.s. (Manganese dichloride)

Marine pollutant: No

Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

UN number: 3288 Class: 6.1 Packing group: III EMS-No: F-A, S-A

Proper shipping name: TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Manganese dichloride)

Marine pollutant: No

Aldrich - 244589 Pagina 6 of 7

IATA

UN number: 3288 Class: 6.1 Packing group: III

Proper shipping name: Toxic solid, inorganic, n.o.s. (Manganese dichloride)

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Peligros OSHA

Efecto del órgano de blanco, Tóxico por ingestión

SARA 302 Componentes

SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Titulo III, sección 302.

SARA 313 Componentes

No. CAS Fecha de revisión Manganese dichloride 7773-01-5 1987-01-01

SARA 311/312 Peligros

Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

No hay componentes sujetos al Acta de Derecho a Saber de Massachussets.

Pennsylvania Right To Know Componentes

No. CAS Fecha de revisión Manganese dichloride 7773-01-5 1987-01-01

New Jersey Right To Know Componentes

No. CAS Fecha de revisión Manganese dichloride 7773-01-5 1987-01-01

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo. Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

16. OTRA INFORMACIÓN

Otros datos

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.

Aldrich - 244589 Pagina 7 of 7