





SECCIÓN I IDENTIFICACION DEL PRODUCTO				
FECHA DE ELABORACION: FEBRERO 2004	FECHA DE ACTUALIZACION: ABRIL 2019			
NOMBRE QUÍMICO O CODIGO: SULFATO DE MANGANESO MONOHIDRATADO NOMBRE COMERCIAL: SULFATO MANGANOSO	OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN: (Clave de la empresa) M3625			
HIDRATADO	(Productos para los que aplica esta HDS)			
FAMILIA QUIMICA:	SINONIMOS:			
COMPUESTO INORGANICO	Manganeso II sulfato monohidratado; Sulfato de Manganeso II monohidratado; ; Sal manganeso (2 ⁺) del ácido sulfúrico;			
FORMULA:	COLOR DE ALMACENAJE:			
MnSO ₄ • H ₂ O	NARANJA			
USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y RESTRICCIONES DE USO:	USO RECOMENDADO: Reactivo para laboratorio, Fabricación de sustancias químicas. RESTRICCIONES: Uso alimenticio, productos medicinales.			
NOMBRE O RAZON SOCIAL DE QUIEN ELABORO LA HOJA DE SEGURIDAD NOMBRE QUIMICO O CODIGO:	ASLO REACTIVOS, S.A. DE C.V.			
DOMICILIO COMPLETO DEL FABRICANTE O IMPORTADOR:	Tercera Avenida # 216, Parque Industrial Escobedo C.P. 66062, General Escobedo, Nuevo León.			
EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE:	Teléfono: 01-(81)-8381-0722; 01-(81)-8381-0723			







SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS DEL PRODUCTO

2.1.1 Peligros físicos:

Clasificación	Categoría
-	

2.1.2 Peligros para la salud:

Clasificación	Categoría
Toxicidad especifica en determinados órganos, exposiciones repetidas	2

2.1.3 Peligros para el medio ambiente:

Clasificación	Categoría
Toxicidad acuática aguda	2
Toxicidad acuática crónica	2

2.2 ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS DEL SAC

2.2.1 Pictograma (s)





2.2.2 Palabra de advertencia

ATENCIÓN







2.2.3 Indicación (es) de peligro:

Clave	Descripción
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H401	Toxico para los organismos acuáticos
H411	Toxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos

2.2.4 Consejo (s) de prudencia

2.2.4.1 Consejos Generales:

-

2.2.4.2 Consejos de Prevención:

Clave:	Descripción
P260	No respirar polvos, niebla, humos, vapores o gases del reactivo
P273	No dispersar en el medio ambiente

2.2.4.3 Consejos de Intervención/Respuesta:

Clave:	Descripción
P314	Consultar a un médico si la persona se encuentra mal
P391	Recoger los vertidos

2.2.4.4 Consejos de Almacenamiento:

	2.2. 1. 1 General de de 7 uma de narmontes.			
Clave:	Descripción			
-	-			

2.2.4.5 Consejos de Eliminación:

	2.2. 110 Goliogod do Eliminación:				
Clave:	Descripción				
P501	Eliminar el contenido y recipiente en una planta autorizada para la eliminación de				
	residuos químicos peligrosos.				

2.3 OTROS PELIGROS QUE NO CONTRIBUYEN CON LA CLASIFICACIÓN

Si se ingiere o inhala puede ser nocivo.

SECCIÓN III COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES								
NOMBRE DE LOS COMPONENTES	9/0							
SULFATO MANGANOSO • H ₂ O	98-101	10034-96-5	3077					







SECCION IV PRIMEROS AUXILIOS					
SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO:	EFECTOS A LA SALUD	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS			
A INHALACION:	Afecta al sistema nervioso central. Tos, dificultad respiratoria, jadeo, dolor de garganta, dolor de cabeza, náuseas y vértigo. Descoordinación. Fiebre, escalofríos, neumonía, irritaciones en el tracto respiratorio. Daño pulmonar.	Trasladar a la persona donde exista aire fresco. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira con dificultad se debe suministrar Oxigeno. Recibir atención médica.			
B INGESTION:	Nocivo, afecta al sistema nervioso central. Dolor abdominal, nauseas, vómitos y diarrea. Descoordinación, fiebre y escalofríos. Hipoglucemia.	Lavar la boca con bastante agua. Dar a beber de 2 a 4 vasos de agua o leche. Inducir al vomito siempre y cuando sea dirigido por personal médico y si la persona está consciente. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Recibir atención médica.			
COJOS (Contacto):	Irritaciones, con enrojecimiento y dolor.	Lavarse con abundante agua por 5 o 10 minutos como mínimo, separando los párpados.			
D PIEL (contacto absorción):	Irritaciones, con enrojecimiento y dolor.	Lavar con abundante agua a lo menos por 10-15 minutos. Quitar ropa y zapatos contaminados			

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

Afecta al sistema nervioso central, daño pulmonar.

El envenenamiento crónico se ocasiona por una inhalación excesiva de los polvos del producto y envuelve a disfunciones del sistema nervioso central. Sus síntomas tempranos incluyen pereza, somnolencia y debilidad de las piernas. Los casos avanzados muestran una expresión facial fija, disturbios emocionales, andar tembloroso, debilidad en piernas, psicosis y síntomas neurológicos similares al mal de Parkinson. Efectos adversos en los riñones, cambios en la sangre y psicosis de manganeso pueden producirse como resultado de una exposición crónica al producto. Puede perjudicar la fertilidad. Así mismo, la inhalación crónica de sus polvos, causa daños pulmonares y dermatitis en piel expuesta.

ANTIDOTOS (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR)

No documentado

OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA

No documentado

SECCION V MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS									
MEDIO DE EXTINCION APROPIADOS.									
NIEBLA DE AGUA	√	ESPUMA	✓	CO ₂	✓	QUIMICO SECO	✓	OTROS	

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS

Utilizar ropa y equipo protector adecuados de acuerdo al fuego circundante y un equipo de respiración autónomo, operado en modo positivo.







PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS

No usar para le extinción chorro de agua directo. Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos al la fuente de calor o fuego. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

No combustible. En caso de incendio se desprenden humos tóxicos e irritantes.

PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD

Óxidos de azufre y óxidos de manganeso.

SECCION VI.- INDICACIONES EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Intentar detener el derrame o fuga si le es posible sin correr riesgos. Ventilar y aislar el área. Utilizar el equipo de protección personal. Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente cerrado. Si fuera necesario, humedecer el polvo para evitar su dispersión. Eliminar el residuo con agua abundante

SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles. Almacenar en lugar fresco o frío y con buena ventilación.

OTRAS PRECAUCIONES.

Residuos del producto pueden permanecer en el recipiente "vacío". Para el manejo de los recipientes vacíos y residuos se deben de tomar las mismas precauciones que en el manejo del producto.

COLOR DE ALMACENAJE

NARANJA

SECCION VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	LMPE		IPVS ppm	EPP	
COMI CIVENTES	PPT	СТ	Р		
SULFATO MANGANOSO • H ₂ O	4 mg/m ³		20 mg/m ³	500 (Mn)	В

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

Si el límite de exposición es excedido, se recomienda el uso de una mascarilla para polvos y humos en atmósferas con concentración de hasta 10 veces el límite de exposición. Una mascarilla completa para polvos y humos se usa en atmósferas con concentración de hasta 50 veces el límite permisible de exposición y para concentraciones ambientales mayores o desconocidas, se recomienda el uso de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo o un respirador con careta alimentado por línea de aire.

Utilizar bata de laboratorio, botas, guantes, lentes de seguridad y mandil si fuese posible. Utilizar careta completa donde exista riesgo de salpicaduras de soluciones del producto. Tener a disposición un lavaojos en buen estado de funcionamiento.







SECCIÓN IX PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS			
ESTADO FISICO	COLOR		
Sólido	Rosa pálido		
OLOR	TEMPERATURA DE FUSION (° C)		
Sin olor	400° C se elimina la molécula de agua. 700° C Anhidro		
рН	TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C)		
3.0 - 3.7% solución al 5%	850° C Se descompone		
TEMPERATURA DE INFLAMACION (° C)	TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (° C)		
No aplica	No aplica		
PRESIÓN DE VAPOR	LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD		
No documentado	No documentado		
DENSIDAD RELATIVA	DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1)		
2.95	No documentado		
SOLUBILIDAD EN AGUA	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN		
70%	No documentado		
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD	PESO MOLECULAR		
No documentado	169.02 g/mol		

nado de manera indic	ada Producto higroscópico				
212 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Estable si es manejado y almacenado de manera indicada. Producto higroscópico.				
	A EVITAR) inio y magnesio, ácidos.				
	DESCOMPOSICION				
PUEDE	NO PUEDE ✓				
OCURRIR	OCURRIR				
	E LA COMBUSTION / Inganeso. A: PUEDE				

SECCION X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Evitar altas temperaturas y humedad. Evitar la dispersión del polvo

SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:

CARCINOGENICA: NO MUTAGENICA: NO TERATOGENICA: NO

INFORMACION COMPLEMENTARIA

CL₅₀:

DL₅₀: Oral rata 2150 mg/Kg







SECCION XII.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA, EN MATERIA DE AGUA, AIRE, SUELO Y RESIDUOS PELIGROSOS.

Toxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

SECCION XIII.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

METODO DE MITIGACION

Se deberá de eliminar cualquier desecho, siguiendo siempre las normas y procedimientos oficiales vigentes, dictados por las autoridades ambientales tanto locales, como estatales y federales.

SECCION XIV.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE. Nº DE REGISTRO ONU 3077. CLASE 9. GRUPO DE EMPAQUE III.

DE ACUERDO A LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE. Nº DE REGISTRO ONU 3077. CLASE 9. GRUPO DE EMPAQUE III.

SECCION XV.- INFORMACION REGLAMENTARIA

Lo relacionado a este producto de la NOM-010-SPS-2014, Agentes químicos contaminantes del medio ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

Lo relacionado a este producto de la NOM-018-STPS-2015., Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Lo mencionado en las Normas Oficiales Mexicanas que mencionen el uso, manejo, transporte y manipulación de productos químicos dentro y fuera de los centros de trabajo.

SECCION XVI.- OTRA INFORMACION

IDENTIFICACION DE RIESGOS NFPA





RIESGO A LA SALUD RIESGO DE FLAMABILIDAD RIESGO DE REACTIVIDAD RIESGO DE CONTACTO

NFPA

- 0. Nulo.
- 1. Ligero.
- 2. Moderado.
- 3. Severo.
- 4. Extremo.







IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS

- 0. Nulo.
- 1. Ligero.
- 2. Moderado.
- 3. Severo.
- 4. Extremo.

OTRA INFORMACIÓN:

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Esta HDS está pensada sólo como una guía para el manejo apropiado precautorio del Material para el personal debidamente capacitado que usa este producto. Toda la información en esta HDS/ SDS deberá estar a disposición de los empleados. Aslo reactivos, S.A. de C.V., no acepta responsabilidad de ningún tipo, derivada de la información aquí contenida, su aplicación, interpretación y resultados.

Fecha de Elaboración: FEBRERO 2004

Fecha de Revisión: Abril 2019

Revisión: