

MINOQUEL Mn IDHA 9

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

1.1. NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS Minoquel Mn IDHA 9	1.2. NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS Mn(II)IDHA: Quelato de manganeso de sal de sodio, N-[1,2 dicarboxyetil] R,S ácido aspártico FAMILIA QUÍMICA Quelatos metálicos FÓRMULA QUÍMICA CONDENSADA $MnC_8H_7NO_8Na_2$ % INGREDIENTE Mn 9%
1.3. USO Nutriente Vegetal	1.4. DATOS DEL FABRICANTE O IMPORTADOR Fertilizantes e Hidrosolubles de México, S.A. de C.V. DOMICILIO COMPLETO Avenida Lázaro Cárdenas #2315, Colonia Álamo Industrial, Guadalajara, Jalisco.
1.5. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICACIÓN FENUMEX: (01) 33 30025300 SINTOX: 01(800)0092800, (01)55986659 SETIQ: 01(800)0021400, (01)55591588	

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA H303. Puede ser nocivo en caso de ingestión (Categoría 5). H31. Provoca una leve irritación cutánea (Categoría 3). H320. Provoca irritación ocular (Categoría 2B). H335. Puede irritar las vías respiratorias (Categoría 3).
2.2. SEÑALIZACIÓN  
2.3. OTROS PELIGROS P102. Mantener fuera del alcance de los niños. P103. Leer la etiqueta antes del uso. P260. No respirar el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P264. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. P270. No comer, beber ni fumar mientras se manipula este producto. P273. Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. INGREDIENTES	3.2. CONCENTRACIÓN	3.3. No. CAS	3.4. No. ONU
Ion Manganeso (Mn)	9.0%	666748-58-9	3288
Otros compuestos	91.0%		

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

A) CONTACTO CON LOS OJOS

Enjuague con agua fría. Busque atención médica.

B) CONTACTO CON LA PIEL

Enjuague con abundante agua. Remueva la ropa contaminada. Si los síntomas persisten, busque atención médica.

C) INGESTIÓN

Enjuagar la boca con agua, dar a beber de 2 a 3 vasos de agua. Busque atención médica. Induzca el vómito. Nunca de a ingerir algo a una persona inconsciente.

D) INHALACIÓN

Mueva a la persona a un área libre de polvos o microgránulos. Mueva a la persona al aire fresco. Busque atención médica.

4.1. DATOS PARA EL MÉDICO

No es conocido antídoto específico. Direccional el tratamiento de acuerdo con los síntomas y las condiciones clínicas del paciente.

4.2. ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR)

No hay antídoto específico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1. MEDIO DE EXTINCIÓN

NIEBLA DE AGUA ☐	ESPUMA ☐	CO ₂ ☐	PQS ☐	OTROS ☐
---	---------------------------------	--	------------------------------	--------------------------------

5.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Utilice el medio de extinción necesario dependiendo de los materiales almacenados cerca de este material. Las personas encargadas de combatir el incendio deben utilizar ropa adecuada como botas, overoles, guantes y protección facial y ocular con equipo de respiración autónomo. No permita que el agua utilizada en el combate del incendio llegue a la superficie o cuerpos de agua.

5.3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES EN EL COMBATE DE INCENDIO

ND

5.4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

nd

5.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD

Óxidos de nitrógeno, CO y CO₂

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

RECOMENDACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Asegure que haya ventilación adecuada. Utilice el equipo de protección personal descrito en la sección 8.

Precauciones Medioambientales

No dejar que el agua vaya a alcantarillado o mantos acuíferos, tierra o suelos. Si el producto entra a la red de agua potable o drenaje, informe inmediatamente a las autoridades apropiadas.

Avisar a las autoridades competentes si el producto llega a alcanzar sistemas de drenaje o cursos de agua o si se contamina el suelo o la vegetación.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Levantar el derrame con pala. Contenga el derrame y luego recójalo y colóquelo en contenedor para su eliminación según la normativa local. Después de la extracción, lave la zona contaminada con agua.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Medidas de precaución personal:

Evite la formación de polvos. Usar en un área con ventilación apropiada. Impedir la inhalación del producto, contacto con los ojos, la piel y la ropa a través de protección adecuada. Utilice equipo de protección personal adecuado. Lavarse las manos y el rostro cuidadosamente después de la manipulación.

Almacenamiento:

Mantener el producto en su envase original, cerrado y sellado en un lugar seco. Manténgase alejado del calor y fuentes de ignición. La temperatura recomendada de almacenamiento es de -10°C a 30°C.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL

Protección de las manos:

Guantes de Goma, PVC (Cloruro de polivinilo), Nitrilo con grosor de 0.11 mm.

Protección de los ojos:

Gafas de seguridad.

Protección de la piel y el cuerpo:

Se recomienda el uso de botas/zapatos de seguridad. Ropa de algodón.

Otros equipos de protección:

Se recomienda máscara con filtro para polvos.

8.2. VENTILACIÓN

ND

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C) ND				9.2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C) 257.5 °C			
9.3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C) ND				9.4. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C) 264°C			
9.5. DENSIDAD RELATIVA (g/mL) 0.65-0.75				9.6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1) ND			
9.7. PESO MOLECULAR NA				9.8. ESTADO FÍSICO Sólido			
9.9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (Butil acetato=1) ND				9.10. SOLUBILIDAD EN AGUA 750 g/L			
9.11. PRESIÓN DE VAPOR (Pa, 20°C) 3.36X10 ⁻⁵				9.12. % DE VOLATILIDAD ND			
9.13. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIÓN ND				9.14. OTROS DATOS Color: Blanco Olor: sin olor pH (solución 1% p/v): 6.0+/-1.0			
INFERIOR			SUPERIOR				

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. SUSTANCIA Estable en las condiciones normales de uso y almacenaje.				10.2. CONDICIONES A EVITAR Altas temperaturas, fuentes de ignición.			
10.3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR) ND				10.4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN Óxidos de nitrógeno.			
10.5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA		PUEDE OCURRIR		☐	NO PUEDE OCURRIR		☒

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFECTOS A LA SALUD				
11.1. POR EXPOSICIÓN AGUDA				
A) CONTACTO CON LOS OJOS No causa irritación ocular.				
B) CONTACTO CON LA PIEL ND				
C) INGESTIÓN ND				
D) INHALACIÓN No provoca sensibilización respiratoria.				
11.2. POR EXPOSICIÓN CRÓNICA ND				
SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO	CANCERÍGENA ☐	MUTAGÉNICA ☐	TERATOGENICA ☐	OTROS ☐
INFORMACIÓN COMPLETA (DL₅₀, CL₅₀, ETC.)				
Oral: DL50, rata>2000 mg/kg				
Contacto con la Piel: DL50, rata>2000 mg/kg.				

Código	CC-HS-FE-70
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 5 de 6

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

LC₅₀(96h, pez) (OECD 203) >100 mg/l
 EC₅₀ (48h, daphnia, OECD 202) >100 mg/l
 EC₅₀ (alga, 72h, OECD 201) 597.57 mg/l

Persistencia y Degradabilidad

Biodegradación del 81 al 83.4% después de 28 días.

Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles.

Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

Otros Efectos Adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

Producto

Reprocesamiento, siempre que sea posible.

Embalaje

No cortar o perforar el embalaje o realizar trabajos que utilicen ó produzcan calor cerca de este. No retirar los rótulos hasta que el producto sea completamente removido y el embalaje se encuentre limpio. Disponer adecuadamente como residuo o enviar para recuperación en empresas acreditadas.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Leyenda correcta en el embarque: SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.

Nombre Técnico: Mn IDHA 9%

ONU o Número ID: 3288

Clase o división: 6.1

Tipo de empaque: I



SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-ST-2015, NOM-002-SCT-2011, NOM-003-SCT-2008

Código	CC-HS-FE-70
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 6 de 6

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y uso del producto. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.