

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	Manganeso (Mn)
- Usos recomendados:	Fertilizante inorgánico
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC COLOMBIA LTDA
- Dirección del Proveedor:	Km 1,5 Via Funza – Siberia. Parque Industrial San Diego. Bodega C14. Funza – Cundinamarca - Colombia
- Número de teléfono del proveedor:	(57-1) 821 9039
- Número de teléfono de emergencia en Colombia:	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.
- Información del fabricante:	Anasac Chile S.A.

2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6:	LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR CATEGORIA 2B, IRRITACION/CORROSION CUTANEA CATEGORIA 2.
- Etiqueta GHS:	
- Palabra de advertencia:	ATENCION
- Indicaciones de peligro:	H315: Provoca irritación cutánea. H320 : Provoca irritación ocular.
- Consejos de prudencia:	<p>P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.</p> <p>P102: Mantener alejado del alcance de los niños.</p> <p>P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.</p> <p>P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas u otras fuentes de ignición. No fumar.</p> <p>P235: Mantener en lugar fresco.</p> <p>P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray</p> <p>P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.</p> <p>P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.</p> <p>P271 : Usar solo en lugares abiertos o en areas bien ventiladas</p> <p>P273 : Evitar liberar al medio ambiente.</p> <p>P301 + P330 + P331 : EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.</p>

P302 + P352 : Si cae sobre la piel, lavar con abundante agua.
 P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.

P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

P333 + P313 : En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P337 + P313 : Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P391: Recoger el derrame.

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- Componentes principales de la mezcla: Sulfato de Manganeso monohidratado
 - Concentración (%): Manganeso (Mn) 5,4% p/p

- Componente de la mezcla:

	Componente 1
Nombre común o genérico	Sulfato de Manganeso monohidratado
Denominación química sistemática	Sulfato de Manganeso monohidratado (MnSO ₄ x H ₂ O)
Rango de concentración	Mn: 5,4% p/p
Número CAS	10034-96-5

4.-Primeros auxilios

- En caso de inhalación: Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.

- En caso de contacto con la piel: Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.

- En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente.

- En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

- Efectos agudos previstos: Irritante dermal, ocular y de las vías respiratorias

- Efectos retardados previstos: No descritos.

- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Aplicar tratamiento sintomático. Antídoto: No se conoce antídoto específico.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Óxidos de azufre, dióxido de carbono y monóxido de carbono.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido accidental

- Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

- Equipo de protección:

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

- Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

- Precauciones relativas al medio ambiente:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

- Neutralización:

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

- Disposición final:

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

- Medidas operacionales y técnicas:

Lavar la ropa después de la manipulación.

- Precauciones:

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

- Ventilación local/general:

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la legislación vigente.

- Prevención del contacto:

Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

- Medidas técnicas:

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

- Sustancias y mezclas incompatibles:

Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

- Material de envase y/o embalaje:

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- | | |
|---|------------------|
| - Límite permisible ponderado (LPP): | No determinados. |
| - Límite permisible absoluto (LPA): | No determinados. |
| - Límite permisible temporal (LPT): | No determinados. |
| - Umbral odorífico: | No determinados. |
| - Estándares biológicos: | No determinados. |
| - Procedimiento de monitoreo: | No determinados. |

Elementos de protección personal:

- | | |
|---|--|
| - Protección respiratoria: | Máscara protectora. |
| - Protección de las manos: | Guantes de neopreno, latex. |
| - Protección de los ojos: | Antiparras. |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Traje completo de Tyvek con capucha y botas. |

Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.
Eliminación de desechos.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico:	Líquido
- Color:	Rosado
- Olor:	No evidente
- Punto de fusión/punto de congelamiento:	No disponible.
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No disponible.
- Inflamabilidad:	No inflamable
- Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	No disponible.
- Punto de inflamación:	No disponible.
- Temperatura de ignición espontánea:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- pH:	6,09 (Solución al 10% en agua)
- Viscosidad cinemática:	No disponible.
- Solubilidad (es):	No disponible.
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible.
- Presión de vapor:	No disponible.
- Densidad y/o densidad relativa:	1,13 - 1,23 g/mL
- Densidad de vapor relativa:	No disponible.
- Características de las partículas:	No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- Reactividad:	No disponible.
- Estabilidad química:	Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- Posibilidad de reacciones peligrosas:	No corresponde.
- Condiciones que se deben evitar:	Reacciona violentamente con los ácidos fuertes. Este producto
- Materiales incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: 13513,5 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: 14880,9 mg/Kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: 8,9 mg/L
- Irritación/Corrosión cutánea:	Irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante dermal.
- Mutagenicidad de células germinales:	El ingrediente activo no es mutagénico.
- Carcinogenicidad:	El ingrediente activo no es carcinogénico.

- | | |
|---|---|
| - Toxicidad para la reproducción: | El ingrediente activo no es teratogénico. |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única: | No disponible |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas: | No disponible |
| - Peligro de inhalación: | Irritante de las vías respiratorias. |
| - Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas : | Irritante dermal y ocular. |

12.- Información ecotoxicológica

- | | |
|----------------------------------|---|
| - Ecotoxicidad: | Aves: No disponible.
Algas: No disponible.
Daphnias: No disponible.
Lombrices: No disponible.
Peces: No disponible.
Abejas: No disponible. |
| - Persistencia y degradabilidad: | No disponible. |
| - Potencial bioacumulativo: | No disponible. |
| - Movilidad en suelo: | No disponible. |
| - Otros efectos adversos: | No disponible. |

13.- Información relativa a la eliminación de los productos

- **Residuos:**
Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- **Envase y embalajes contaminados:**
Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final. Empaques Contaminados: Entregar al mecanismo de recolección de residuos posconsumo de plaguicidas de ANASAC COLOMBIA LTDA. Residuos de productos no empleados: Evaluar si es viable la re-utilización y/o re-formulación del producto fuera de especificaciones cuando el concepto técnico lo avale. En caso de que no se pueda reutilizar o re-formular el producto, proceder con la incineración, destrucción, o entierro en celdas de seguridad, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente.
- **Material contaminado:**
Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	Mercancía no peligrosa para el transporte	Mercancía no peligrosa para el transporte	Mercancía no peligrosa para el transporte
Designación oficial de transporte	-	-	-
Clasificación de peligro primario UN	-	-	-
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligros ambientales	-	-	-
Precauciones especiales para el usuario	-	-	-

- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code: No corresponde

15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales: RESOLUCION 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2002.
Almacenamiento: Decreto 1843 de 1991 y la NTC 1319
Transporte: Decreto 1609 de 2002, NTC 1692 (Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado).
SGA: Decreto 1496 de 2018.
Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta edición revisada. NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015
- Regulaciones internacionales: RID, IATA, IMDG.
El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras Informaciones

- Control de cambios: Actualización al SGA
 - Abreviaturas y acrónimos: DL50: Dosis letal 50.
CL50: Concentración letal 50.
EC50: Concentración efectiva 50.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
 - Referencias: Estudios de la empresa.
 - Vigencia: 3 años a partir de la fecha de actualización
 - Registro de Venta ICA N°: 10080
- 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.