

1. Identificación

Nombre del producto :	Agro-Mn OP
Código :	-----
Uso recomendado :	Fertilizante líquido para aplicación foliar
Restricciones de uso :	Siga las recomendaciones de aplicación y las dosis sugeridas
Proveedor :	Agro-100 Ltée 990 Chemin des Prairies Joliette, Québec Canada, J6E 0L4
Telephone:	(450) 759-8887
Teléfono de emergencia :	(450) 759-8887
Horas disponibles :	8h00 -16h00 de lunes a viernes

2. Identificación de los peligros

Palabra de advertencia : PELIGRO

Clasificación del producto :



Toxicidad específica de órganos diana - exposición repetidas - Categoría 1.

Indicaciones de peligro : H372 - Provoca daños en los órganos (cerebro) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejo de precaución

Prevención : No respire la niebla, los vapores y el aerosol. Lávese bien las manos después de la manipulación y cualquier otra parte del cuerpo que pudieran haber estado expuestas al producto. No comer, beber, ni fumar durante el uso de este producto.

Respuesta : Consulte a un médico si se encuentra mal.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con la normatividad local, regional, nacional y/o internacional vigente.

Otros peligros : No se han demostrado otros efectos.

Ver información toxicológico, sección 11.

3. Composición/información sobre los componentes

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	Concentración % (w/w)
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	18.80

4. Primeros auxilios

En caso de ingestión, irritación, cualquier tipo de sobreexposición o síntomas de sobreexposición durante el uso del producto o que persistan después de su uso, póngase en contacto inmediatamente con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA, un SERVICIO DE URGENCIAS o un MÉDICO; asegúrese de que dispone de la ficha de datos de seguridad del producto.

Contacto ojo : Compruebe si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, eliminar cualquier. Lavar los ojos con agua corriente durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Obtener atención médica tan pronto como sea posible.

Contacto con la piel : Quite la ropa y el calzado contaminados. Lavar la piel a fondo con agua y jabón o con un limpiador de piel adecuado. NO utilizar disolventes o diluyentes.

Inhalación : Lleve a la persona expuesta a un lugar bien ventilado. Mantenga a esta persona caliente y acostada. Quitese la ropa ajustada, como un collar, corbata o cinturón. Si no respira, respira de manera irregular o pare. respirador, se requiere personal calificado para administrar respiración artificial u oxígeno. Obtenga atención médica de inmediato.

Ingestión : En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y mostrar la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No inducir el vómito.

Síntomas : Este producto es irritante para la piel, ojos, vías respiratorias y sistema digestivo. La gravedad de los síntomas puede variar dependiendo de las condiciones de exposición (tiempo de contacto, la concentración del producto, etc.). Disminución de la concentración y la memoria, trastornos del sueño, irritabilidad y dolores musculares.

Ambos efectos agudos y retardados : Varios estudios en trabajadores muestran que la exposición prolongada a altas concentraciones (generalmente > 5 mg / m³) de manganeso en el aire, o de sus compuestos inorgánicos, causa manganismo. El manganismo es un síndrome neurológico asociado a la acumulación de manganeso en el cerebro. Su desarrollo es progresivo e incapacitante. Después de una exposición repetida parestesia, trastorno del habla (monótono, tartamudeo) y marcha (pérdida de equilibrio, dificultad para caminar hacia atrás), ligero temblor, dificultad para escribir, disminución destreza manual, facies congelada, inestabilidad emocional, trastornos de la memoria y del juicio, movimientos lentos y torpes, risa y llanto descontrolado.

Notas para el médico : Ningún tratamiento específico. Tratar sintomáticamente. En caso de ingestión o inhalación de grandes cantidades, contactar inmediatamente con un especialista en intoxicaciones.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados : Utilizar polvo químico seco, agua pulverizada (niebla) o espuma.

Medios inadecuados : Los chorros de agua pueden promover la propagación del fuego.

Riesgos específicos del producto peligroso : No hay peligro específico.

Productos de combustión peligrosos : Monóxido de carbono y dióxido de carbono. Ácido cianhídrico. Acetona.

Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos : Los bomberos deben llevar un equipo de protección adecuado y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con mascarilla completa que funcione en modo de presión positiva.

6. Medidas en caso de derrames accidentales

Precauciones personales: No tomar medida alguna que implique un riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar un equipo de respiración apropiado cuando la ventilación sea insuficiente. Utilizar un equipo de protección personal adecuado. (Ver sección 8).

Equipo de protección y procedimientos de emergencia : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, desagües, alcantarillas y/o canales de agua. Informe a las autoridades pertinentes si el producto se ha derramado sobre el medio ambiente. Utilice un absorbente inerte o malla de retención en caso de gran derrame.

Métodos y materiales de contención y limpieza : Detener la fuga si no hay riesgo. Alejar los recipientes de la zona del derrame. Contener las fugas y recoger con materiales absorbentes no combustibles como arena, tierra o vermiculita. A continuación, depositar en un contenedor de eliminación de residuos adecuado de acuerdo con la normativa local. Eliminar a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones de seguridad en la manipulación : Utilice un equipo de protección personal adecuado (Ver sección 8). No comer, beber o fumar en áreas en donde se manipula, almacena o procesa este material. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar las prendas contaminadas y el equipo de protección contaminado antes de entrar en los comedores. Evitar la exposición - obtenga instrucciones especiales antes del uso. Evitar todo contacto con los ojos, piel y ropa. No tragar. Evitar respirar los vapores o neblina. Utilizar únicamente en lugares con ventilación adecuada. Utilice equipo de respiración apropiado cuando la ventilación es insuficiente. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que haya una ventilación adecuada. Mantener en el recipiente original u otra alternativa adecuada hecha de un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los recipientes vacíos contienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilice el recipiente.

Las condiciones de seguridad para el almacenamiento : Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales. Almacenar en un lugar apropiado y autorizado. Almacenar en el envase original en un lugar seco, fresco, bien ventilado, protegido de la luz directa, separado de materiales incompatibles (Ver sección 10) y comida. Mantener el recipiente herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en envases no etiquetados. Utilizar contenedor apropiado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Incompatibilidad : Agentes oxidantes fuertes. Productos clorados. Nitratos y nitritos.

8. Controles de la exposición / protección personal

Parámetros de control :

Valores límite de exposición profesional :

Alberta

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	Límite de exposición profesional de 8 horas (TWA)		Límite de exposición profesional durante 15 minutos (STEL)		Límite máximo de exposición profesional	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

Columbia Británica

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	Límite de exposición profesional de 8 horas (TWA)		Límite de exposición profesional durante 15 minutos (STEL)		Límite máximo de exposición profesional	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

Hoja de seguridad

Agro-Mn Oligo Prime 8-0-0 6% Mn

Ontario

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	Límite de exposición profesional de 8 horas (TWA)		Límite de exposición profesional durante 15 minutos (STEL)		Límite máximo de exposición profesional	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

Quebec

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	Límite de exposición profesional de 8 horas (TWA)		Límite de exposición profesional durante 15 minutos (STEL)		Límite máximo de exposición profesional	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

Saskatchewan

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	Límite de exposición profesional de 8 horas (TWA)		Límite de exposición profesional durante 15 minutos (STEL)		Límite máximo de exposición profesional	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

Estados Unidos

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	IDLH NIOSH	Límites Regulatorios			Límites recomendados	
				Límite de exposición permitido de OSHA		California / OSHA PEL	NIOSH REL	ACGIH® 2019 (TLV®)
				ppm	mg/m ³	8 horas TWA (ST) STEL (C) Ceiling	Hasta 10 horas TWA (ST) STEL (C) Ceiling	8 horas TWA (ST) STEL (C) Ceiling
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	500	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

IDLH : Inmediatamente peligroso para la vida o la salud Concentraciones

NIOSH : Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

OSHA: Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo

PEL: Límites de exposición admisibles

California/OSHA: División de Seguridad y Salud en el Trabajo de California

REL: Límites de exposición recomendados

ACGIH®: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

TLV®: Valores límite umbral

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Use recintos de proceso, sistemas de ventilación locales en la fuente, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes por debajo de los valores recomendados o legales.

Medidas de protección individual : Después de la manipulación de productos químicos, lave sus manos, antebrazos y cara con cuidado antes de comer, fumar, ir a los baños y una vez su trabajo haya terminado. Utilice las técnicas apropiadas para retirar las prendas contaminadas. Lave las prendas contaminadas antes de utilizarlas nuevamente. Asegurese que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de descontaminación sean instaladas cerca de las áreas de trabajo.

Ojos : NO UTILIZAR LENTES DE CONTACTO. Llevar gafas de protección antisalpicaduras.

Respiratorio : Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar mascarillas de respiración adecuadas y certificadas. Utilice un respirador purificador de aire o alimentado por aire que se ajuste correctamente y cumpla una norma aprobada si una evaluación de riesgos indica que es necesario. La selección del respirador debe basarse en los niveles de exposición conocidos o previstos, los peligros del producto y los límites de trabajo seguros del respirador seleccionado.

Otros : Use ropa protectora en cualquier momento con mangas largas y zapatos de seguridad apropiadas.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico : Líquido

Color : Negro

Olor : Inodoro

Punto fusión / congelación : 0 °C (32 °F)

Punto de ebullición / intervalo de ebullición : 100 °C (212 °F)

Inflamabilidad: Sin objeto

Límite inferior de inflamabilidad o explosión : Sin objeto

Límite superior de inflamabilidad o explosión : Sin objeto

Punto de inflamación : Sin objeto

Auto-ignición : Sin objeto

Temperatura de descomposición : > 135 °C (275 °F)

pH : 9,7

Viscosidad, cinemática : > 20,5 mm²/s (a 40 °C)

Solubilidad (en Agua) : Miscible

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (Log Kow) : < 1

Presión de vapor : 17,535 mm Hg a 20 ° C

Densidad y densidad relativa : 1,291 kg/L a 20 ° C (agua = 1)

Densidad relativa del vapor : < 1 (aire = 1)

Características de las partículas : Sin objeto

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad : Estable en condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas.

Estabilidad química : El producto es químicamente estable bajo condiciones normales de uso. Este producto es inestable en las siguientes condiciones: El producto se descompone cuando se expone al calor.

Reacciones peligrosas : No hay reacciones peligrosas o polimerización ocurrirá bajo condiciones normales de uso.

Condiciones que deben evitarse : Mantenga lejos de productos incompatibles (ver sección 7).

Materiales incompatibles : Ninguno conocido a temperatura ambiente.

Productos de descomposición peligrosos : Monóxido y dióxido de carbono. Óxidos de azufre. Óxidos de nitrógeno. Óxidos de manganeso. Ácido cianúrico. Amoníaco.

11. Datos toxicológicos

	Oral	Dermal	Inhalation gases	Inhalation vapours	Inhalation dusts/mists
ATE _{mix}	8744.75 mg/kg	56566.56 mg/kg	N/A	611.11 mg/l	> 5 mg/l

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	DL ₅₀ oral mg/Kg	DL ₅₀ cutáneo mg/Kg	CL ₅₀ inhalation ppmV 4h - gas	CL ₅₀ inhalation mg/l 4h - vapores	CL ₅₀ inhalation mg/l 4h - p olvo/niebla
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	2150	> 5000	N/A	N/A	> 5.00

Posibles vías de exposición : Este producto es absorbido por el tracto digestivo.

Síntomas : Disminución de la concentración y la memoria, trastornos del sueño, irritabilidad y dolores musculares.

Efectos retardados e inmediatos : Varios estudios en trabajadores demuestran que la exposición prolongada a concentraciones elevadas (normalmente > 5 mg / m³) de manganeso en el aire, o de sus compuestos inorgánicos, provoca manganismo. Se trata de un síndrome neurológico asociado a la acumulación de manganeso en el cerebro. Su desarrollo es progresivo e incapacitante. Tras una exposición repetida aparecen parestesias, trastornos del habla (monotonía, tartamudez) y de la marcha (pérdida de equilibrio, dificultad para caminar hacia atrás), temblor leve, dificultad para escribir, disminución de la destreza manual, facies congelada, inestabilidad emocional, trastornos de la memoria y del juicio, movimientos lentos y torpes, risa y llanto incontrolados.

Peligro por aspiración	N/A
Corrosión cutáneas - Irritación cutáneas	N/A
Lesiones oculares graves - Irritación ocular grave - Irritación ocular	N/A
Sensibilización cutáneas	N/A
Sensibilización respiratoria	N/A
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	N/A
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3 Efectos narcóticos	N/A
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3 Irritación de las vías respiratorias	N/A
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida	SI

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	IARC	ACGIH	Mutagenicidad	Efecto sobre el reproducción
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	No listado	A4	No tiene efectos demostrados.	No tiene efectos demostrados.

Clasificación del cáncer según la IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)

Grupo 1 : cancerígeno para los seres humanos.

Grupo 2A : probablemente cancerígeno para los seres humanos.

Grupo 2B : posiblemente cancerígeno para los seres humanos.

Grupo 3 : no clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para el ser humano.

Grupo 4 : probablemente no cancerígeno para los seres humanos.

Clasificación del cáncer según la ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

Grupo A1 : carcinógeno humano confirmado.

Grupo A2 : sospecha que es carcinógeno humano.

Grupo A3 : carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los humanos.

Grupo A4 : No clasificable como carcinógeno humano.

Grupo A5 : no se sospecha que sea carcinógeno humano.

12. Información ecológica

Ecotoxicity

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	%	Aquatic Ecotoxicity short term	Aquatic Ecotoxicity long term	Terrestrial Ecotoxicity
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	18.80	No disponible.	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Nocivo para el medio ambiente.

Persistencia y degradabilidad. Potencial de bioacumulación. Otros efectos adversos

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	%	Persistente	Bioacumulación	Toxicidad
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	18.80	N/A	N/A	N/A

Degradability: N/A

Mobility in soil: N/A

13. Los datos sobre la disposición del producto

Métodos de eliminación : La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Elimine los productos sobrantes y no reciclables a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos. La eliminación de este producto, las soluciones y cualquier subproducto deben cumplir en todo momento los requisitos de la legislación sobre protección del medio ambiente y eliminación de residuos y cualquier requisito de las autoridades locales regionales.

14. Información relativa al transporte

	TDG	DOT	IMDG	IATA
Número UNO				
Nombre técnico correcto	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
Clase(s) de peligro para el transporte				
Grupo de embalaje				

Canada - ERAP

No aplicable

Estados Unidos - Cantidades notificables (RQ)

No aplicable

Transporte a granel (según el Anexo II del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78), y el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código IBC)): N/A

Contaminante marino : No

Exención por cantidad limitada : No aplicable

Otras excepciones : No aplicable

Precauciones especiales : No aplicable

15. Información reguladora

Canadá

No	CAS No :	Nombre común y sinónimos	%	DSL	NDSL	NPRI
1	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	18.80	X		

Estados Unidos

	CAS No :	Nombre común y sinónimos	%	TSCA	PROP-65	RTK
	10034-96-5	Sulfato de manganeso(II) hidratado	18.80	X		

La clasificación del producto y la FDS se han desarrollado de acuerdo con HPR y HazCom 2012.

16. Otra información

Fecha : 2023-12-08

Versión : 1

Aviso al lector : El fabricante declara que la información aquí divulgada se ha basado en sitios gubernamentales y/o de proveedores de materias primas. El fabricante no tiene ningún control sobre la naturaleza y el contenido de dichas informaciones. El fabricante reproduce íntegramente toda la información que posee sobre el constituyente del producto, en el momento de su fabricación. El fabricante no asume responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Mediante esta ficha técnica, el fabricante da a conocer todos los peligros potenciales de los que tiene conocimiento y que podrían estar relacionados con el uso o la manipulación del producto, con el fin de permitir que se tenga el cuidado y el uso adecuados con respecto al producto. Aunque en el presente documento se describen determinados peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos existentes, por lo que por la presente se notifica al usuario. Por la presente se notifica que pueden producirse lesiones si no se respeta lo anterior. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños personales y/o materiales, pérdidas o lesiones de cualquier naturaleza causados o que puedan producirse como consecuencia del uso o manipulación indebida, inadecuada, negligente o abusiva del producto o por no haber leído la información aquí contenida.