



FAVELA PRO, S.A. DE C.V.

AV.FRANCISCO I.MADERO No.17
CERRO AGUDO MOCORITO, SINALOA. MEXICO. C.P. 80830
RFC: FPR-010404-8H9 TEL: (673)734-8001, (673)734-8003
www.fagalab.com favelapro@hotmail.com info@fagalab.com
ventas@fagalab.com

DIÓXIDO DE MANGANESO

1. Identificación del producto:

Sinónimos: Negro del manganeso; Peróxido del manganeso; Óxido del manganeso (vi); Cemento negro

Cas: 1313-13-9

Peso molecular: 86.94

Fórmula químico: MnO₂

Código del producto: 2179

2. Composición/Información en el ingrediente

Ingrediente	CAS No	Porcentaje	Peligros
Dióxido de Manganeso	1313-13-9	> 98%	Si

3. Identificación de los peligros



¡Descripción de la emergencia! ¡Peligro! Oxidante. El contacto con otro material puede causar el fuego. Dañoso si es tragado o inhalado. Afecta los pulmones, el sistema nervioso central, la sangre y los riñones. Puede causar la irritación a los ojos y a la zona respiratoria.

Grado de la salud: 1-leve

Grado de la inflamabilidad: 0- ninguno

Grado de la reactividad: 1- leve

Grado severo del contacto): 1 - leve

Protección del equipo de laboratorio: anteojos y protector; bata y delantal de laboratorio; mascarilla con cartucho de respiración; guantes apropiados.

Color del almacenaje: Verde

Efectos de salud potenciales:

Inhalación: La inhalación puede causar gripe como enfermedad (fiebre del humo del metal). Esta enfermedad se caracteriza por escalofríos, fiebre, dolor muscular, sequedad en la boca y la garganta y dolor de cabeza. Puede irritar la zona respiratoria. Aumento de la incidencia de infecciones respiratorias superiores (pulmonía). La absorción de las sales inorgánicas del manganeso a través de los pulmones es pobre pero puede ocurrir en el envenenamiento crónico.

Ingestión: Puede causar dolor abdominal y náuseas. Los síntomas de envenenamiento por plomo son dolor abdominal y espasmos, náuseas, vómitos, dolor de cabeza. La intoxicación aguda puede conducir a debilidad muscular, pérdida definitiva del apetito, insomnio, mareos, altos niveles de plomo en sangre y orina con shock, coma y muerte en casos extremos.

Contacto de la piel: Ningún efecto nocivo fue esperado.

Contacto visual: Irritación, rojez y dolor.

Exposición crónica: El envenenamiento crónico del manganeso puede resultar de la exposición excesiva de la inhalación y de la ingestión e implica la debilitación del sistema nervioso central. Los síntomas tempranos incluyen lentitud, somnolencia, y debilidad en las piernas. Los casos avanzados han demostrado la expresión facial fija, disturbios emocionales y paso espástico. La enfermedad se asemeja a la enfermedad de Parkinson. Los efectos del riñón, sangre cambian y la psicosis del manganeso también puede ocurrir como resultado de la exposición crónica. La exposición crónica de la inhalación puede estropear pulmón.

Provocación de condiciones preexistentes: Las personas con la función respiratoria deteriorada, los disturbios psiquiátricos o neurológicos, y las deficiencias alimenticias pueden ser más susceptibles al efecto de esta sustancia.

4. Los primeros auxilios

Inhalación: Traslade a la persona al aire fresco. Si no está respirando, dé respiración artificial. Si la respiración es difícil, dé oxígeno. Consiga la atención médica.

Ingestión: Induzca el vómito inmediatamente según lo indicado por el personal médico. Nunca dé cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Consiga la atención médica.

Contacto de la piel: No se espera requerir medidas de los primeros auxilios. Lave el área expuesta con el jabón y agua. Consiga el consejo médico si la irritación persiste.

Contacto visual: Limpiar los ojos inmediatamente con agua por lo menos 15 minutos, levantando párpados superiores y más bajos de vez en cuando. Consiga la atención médica si persiste la irritación.

5. Medidas de la lucha contra el fuego:

Fuego: No es combustible, pero la sustancia es un oxidante y su calor de la reacción con agentes reductores o combustibles puede causar la ignición. Aumenta la inflamabilidad de cualquier material combustible.

Explosión: El contacto con las sustancias oxidables puede causar la combustión extremadamente violenta.

Medios que extingue el fuego: Bióxido seco del producto químico, de la espuma o de carbono.

Información especial: En acontecimiento de fuego, use la ropa protectora adecuada y equipo de protección completo con aparato de respiración autónomo de careta completa operado en modo de presión positiva, aprobado por la NIOSH.

6. Las medidas del derrame accidental

Ventilar el área del escape o del derrame. No permitir la entrada a personas desprotegidas al lugar del derrame. Use el equipo protector personal apropiado según lo especificado en la sección 8.

Derrames: Tome y coloque en un envase conveniente para la recuperación o la disposición, usando un método que no genere el polvo. Guarde los combustibles (madera, papel, aceite, el etc.) Lejos del material derramado.

7. Dirección y almacenaje

Mantener el envase firmemente cerrado, almacenado en un área fresca, seca, ventilada. Proteja contra daño físico y humedad. Aislante de cualquier fuente del calor o de ignición. Evite el almacenaje en los pisos de madera. A parte de materiales incompatibles, de combustibles, orgánicos o de los otros fácilmente oxidable. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos puesto que conservan los residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones enumeradas para el producto.

8. Controles de la exposición/protección personal

Límites aerotransportados de la exposición:

Límite permitido de la exposición del Osha (PEL):

5 mg/m³ techo para los compuestos del manganeso como manganeso.

- valor límite de umbral de ACGIH (TLV):

0,2 mg/m³ (TWA) para los compuestos del manganeso, elementales e inorgánicos como manganeso.

Sistema de ventilación: Se recomienda un sistema de extracción de aire local y/o general para mantener la exposición a los empleados lo más bajo posible. Generalmente es preferido un sistema de extracción de aire local debido a que de esta forma se pueden controlar las emisiones de los contaminantes y así prevenir la dispersión hacia el área de trabajo general. Refiera por favor al documento de ACGIH, ventilación industrial, un manual de prácticas recomendadas, la mayoría de la edición reciente, para los detalles.

Respiradores personales (NIOSH aprobado): Si se excede el límite de la exposición y los controles de la ingeniería no es factible, una mascarilla con cartucho de respiración de partículas (tipo N95 o filtros mejores de NIOSH) se puede usar por hasta diez veces el límite de la exposición o la concentración máxima del uso especificó por la agencia reguladora o el surtidor apropiada del respirador, cualquiera es la más bajo. Use un respirador de suministro de aire con careta de presión positiva. (el tipo N100 de NIOSH se filtra) se puede usar hasta 50 por el límite de la exposición, o la concentración máxima del uso especificada por la agencia reguladora apropiada, o el surtidor del respirador, cualquiera es la más bajo. Si partículas del aceite (lubricantes, líquidos que cortan, glicerina, etc.) Es el presente, utiliza un tipo R de NIOSH o el filtro de P. Para las emergencias o los casos donde los niveles de exposición no se saben, utilice un respirador de suministro de aire con careta de presión positiva.

ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas con deficiencia de oxígeno.

Protección de piel: Guantes protectores del desgaste y ropa limpia que cubra el cuerpo.

Protección de ojo: Utilice gafas de seguridad de los productos químicos.

Otras medidas de control: La ropa contaminada con este material puede ser un riesgo de incendios creciente.

9. Características físicas y químicas

Aspecto: Terrones o multa grises, polvo parduzco-negro negro.

Olor: Inodoro.

Solubilidad: Insoluble en agua.

Gravedad específica: 5.0

pH: Ninguna información se encontró.

% es de Volátiles por el volumen @ 2Ç (70F): 0

Puntos que hierven: No aplicable.

Punto de fusión: 535 C (995 F)

Densidad del vapor (Air=1): Ninguna información se encontró.

Presión del vapor (milímetro hectogramo): Ninguna información se encontró.

Tarifa de la evaporación (BuAc=1): Ninguna información se encontró.

10. Estabilidad y reactividad:

Estabilidad: Estable bajo condiciones ordinarias del uso y del almacenaje.

Productos peligrosos de la descomposición: Los humos tóxicos del metal pueden formar cuando están calentados a la descomposición.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

Incompatibilidades: Materiales fácilmente oxidables, sulfuro, sulfuros, hipofosfitos, cloratos, peróxidos, polvo de aluminio, acetilida del rubidio, asida del potasio, trifluorida de la clorita. Reacciona con el ácido hidroclicórico al gas corrosivo de la clorita de la forma. La calefacción o el frotamiento este material con los materiales orgánicos pueden causar un riesgo de incendios.

Condiciones a evitar: Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.

11. Información toxicológica

Datos toxicológicos: Dióxido del manganeso: Rata oral LD50 > 3478 mg/kg. Investigado como efectos reproductivos.

Toxicidad reproductiva: Para el metal del manganeso: Daños al sistema reproductivo. Ha demostrado efectos teratogenic en animales de laboratorio.

-----\Lista de cancer \-----

Ingrediente	---NTP Carcinogen---		IARC Categoría
	Sabido	Anticipado	
Dióxido de Manganeso (1313-13-9)	No	No	Ninguno

12. Información ecológica

Información ambiental: Ninguna información se encontró.

Toxicidad ambiental: Ninguna información se encontró.

13. Las consideraciones sobre eliminación.

Lo que no se puede ahorrar para la recuperación o reciclar, se deben manejar en una facilidad inútil apropiada y aprobada. Aunque las características no sean de los desechos peligrosos mencionados de RCRA, este material pueden exhibir unas o más características de desechos peligrosos y requerir análisis apropiado determinar requisitos específicos de la disposición. El proceso, el uso o la contaminación de este producto pueden cambiar las opciones de la gestión de desechos. El estado y las regulaciones locales de la disposición pueden diferenciar de regulaciones federales de la disposición. Disponga del envase y del contenido inusitado de acuerdo con federal, estado y requisitos locales.

14. Información del transporte

No regulada.

15. Información reguladora

-----\ Estado Químico del Inventario - Parte 1\-----				
Ingrediente	TSCA	EC	Japón	Australia
-----	---	---	---	-----
Dióxido de Manganeso (1313-13-9)	Si	Si	Si	Si
-----\ Estado Químico del Inventario - Parte 2\-----				
--Canada--				
Ingrediente	Korea	DSL	NDSL	Phil.
-----	----	---	---	-----
Dióxido de Manganeso (1313-13-9)	Si	Si	No	Si
-----\ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte 1\-----				
-SARA 302- -----SARA 313-----				
Ingrediente	RQ	TPQ	Lista	Chemical Catg.
-----	---	----	---	-----
Dióxido de Manganeso (1313-13-9)	No	No	No	Manganeso co
-----\ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte 2\-----				
-RCRA- -TSCA-				
Ingrediente	CERCLA	261.33	8(d)	
-----	-----	-----	-----	
Dióxido de Manganeso (1313-13-9)	1	No	No	

Código Australiano de Hazchem

Horario del veneno 1WE: Ningunos asignaron.

WHMIS: Este MSDS ha estado preparado según los criterios del peligro de las regulaciones controladas de los productos (CPR) y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

16. Otra información

Grados de la NFPA: Salud: 1 Inflamabilidad: 0 Reactividades: 1 Otro: **Oxidante**

Advertencia del peligro de la etiqueta: ¡Peligro! Oxidante. El contacto con otro material puede causar fuego. Dañoso si es tragado o inhalado. Afecta los pulmones, el sistema nervioso central, la sangre y los riñones. Puede causar la irritación a los ojos y a la zona respiratoria.

Precauciones de la etiqueta: Guarde de contacto con la ropa y otros materiales combustibles. Almacene en un envase firmemente cerrado. Quite y lave la ropa contaminada puntualmente. Evite el contacto con los ojos. Lave a fondo después de utilizar. Evite de respirar el polvo. Utilice solamente con la ventilación adecuada.

Etiquete los primeros auxilios: Si es inhalado, traslade a la persona al aire fresco. Si no está respirando, dé respiración artificial. Si la respiración es difícil, dé oxígeno. Consiga la atención médica. Si es tragado, induzca el vómito inmediatamente según lo indicado por el personal médico. Nunca dé cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Consiga atención médica. En caso de que del contacto visual, limpie inmediatamente los ojos con un agua por lo menos 15 minutos. Consiga la atención médica si la irritación se convierte o persiste.

Uso de producto: Reactivo del laboratorio.

Información de la revisión: Enero de 2011.

Negación:

FAGA-LAB proporciona la información contenida adjunto en la buena fe pero marcas ninguna representación en cuanto a su comprensión o exactitud. Este documento es pensado solamente como guía a la dirección preventiva apropiada del material por una persona correctamente entrenada usando este producto. Los individuos que reciben la información deben ejercitar su juicio independiente en la determinación de su conveniencia para un propósito particular.

No se asumirá Ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o lesión que resulte de un uso inapropiado o por incumplimiento de las prácticas recomendadas. La información provista anteriormente, y el producto, se proporcionan con la condición que la persona que los recibe determine por si misma la aptitud del producto para su fin particular y con la condición que asuma el riesgo de utilizarlo. Además, no se proporciona de manera expresa o implícita ninguna autorización para realizar cualquier invención patentada sin una licencia.

FAVELA PRO, S.A. DE C.V.
CERRO AGUDO, MOCORITO, SINALOA.
TEL: (673)734-8001 Y (673)734-8003
www.fagalab.com