



HOJA DE SEGURIDAD: PERMANGANATO DE SODIO 20%

ELABORADO BAJO NOM-018-STPS-2015

DATOS GENERALES

DISTRIBUIDOR: INDUSTRIAL MALPA

FECHA DE REVISIÓN: Enero 2024

DIRECCIÓN:

Sierra del Tásate 5701, Col.
Aeropuerto, Chihuahua, Chihuahua.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA 800-424-9300

CHEMTREC - 01-800-681-9531

SETIQ 0180000214/015555591588

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO: Permanganato de sodio.

SINÓNIMOS: Permanganato de sodio.

CAS: 10101-50-5

USO GENERAL:

La solución de permanganato de sodio al 20% es un oxidante recomendado para la manufactura de medicamentos, agente oxidante, industria de aire acondicionado, materia prima de compuestos orgánicos.

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA:

Líquido comburente: Categoría 2.
Toxicidad aguda: Categoría 4.
Corrosión/irritación cutánea: Categoría 1B
Lesión grave/Irritación ocular: Categoría 1.
Peligroso para el medio ambiente acuático agudo: Categoría 3.

ELEMENTOS EN ETIQUETA SGA

PICTOGRAMAS:



PALABRA DE ADVERTENCIA: PELIGRO

INDICACIÓN DE PELIGRO

H272: Puede agravar un incendio; comburente.
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

PREVENCIÓN:

P210: Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P220: Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
P260: No respirar polvos o nieblas.
P264: Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270: No comer, beber o fumar durante su utilización.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280: Llevar gafas y máscara de protección.
P315: Buscar asistencia médica inmediata.
P330: Enjuagarse la boca.
P363: Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P391: Recoger los vertidos.
P304 + P340: En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P301 + P310: En caso de ingestión buscar asistencia médica.
P70 + P378: En caso de incendio, utilizar agua para la extinción.
P:301 + P330 + P331: En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito.
P302 + P335 + P334: En caso de contacto con la piel, cepillar las partículas sueltas depositadas en la piel; sumergir en agua fría o envolver en vendas húmedas.
P305 + P351 + P338: En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse

	con facilidad. Proseguir con el lavado. P405: Guardar bajo llave. P501: Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.
OTROS PELIGROS NO CLASIFICABLES:	N/D.
SECCIÓN 3.- COMPOSICION/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES	
COMPUESTO 1	
IDENTIDAD QUÍMICA:	NaMnO ₄
NOMBRE COMÚN:	Permanganato de sodio.
NO. CAS:	10101-50-5
CONTENIDO:	20.0 - 20.4 %
COMPUESTO 2	
IDENTIDAD QUÍMICA:	H ₂ O
NOMBRE COMÚN:	Agua.
NO. CAS:	7732-18-5
CONTENIDO:	79.6 - 80 %
SECCIÓN 4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
INHALACIÓN:	Retirar a aire fresco de inmediato. Aflojar prendas ajustadas, tales como collares, corbatas, cinturones o pretinas. Si no respira, brindar respiración artificial. Si hay dificultad para respirar dar oxígeno. Obtener ayuda médica.
INGESTIÓN:	Proporcionar descanso, calor y aire fresco. Si se tragó, no inducir el vómito. Obtener ayuda médica inmediatamente. Si la víctima está completamente consciente dar grandes cantidades de agua o leche. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente.
CONTACTO CON LOS OJOS:	Enjuagar inmediatamente los ojos con agua por al menos 15 minutos manteniendo los párpados separados para asegurar en enjuague de toda la superficie. No intente neutralizar químicamente. Remover lentes de contacto y abrir los ojos bien separados. Obtener ayuda médica de inmediato.
CONTACTO CON LA PIEL:	Enjuagar inmediatamente la piel con agua por al menos 15 minutos, retirar ropa y zapatos contaminados. Si persiste la irritación buscar atención médica. Precaución: La solución puede encender ciertos textiles. Lavar ropa y descontaminar calzado antes de volver a utilizar
SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O CRÓNICOS:	- Inhalación: Irritación del tracto respiratorio, posible trastorno respiratorio, tos. - Ingestión: Náusea, vómito, dolor de garganta, dolor de estómago y conducir eventualmente a una perforación intestinal. Pueden ocurrir lesiones en hígado y riñones. - Contacto con piel: Puede causar irritación en aquellos más sensibles. El contacto prolongado en dañino para la piel. - Contacto ocular: Causa quemaduras severas.
INDICIO DE CUALQUIER ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL INMEDIATOS NECESARIOS:	Nota para el médico Los productos de descomposición son alcalinos. Las manchas marrones formadas son dióxido de manganeso insoluble.
SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS	
APROPIADAS MEDIDAS DE EXTINCIÓN:	Agua en grandes cantidades.
MEDIOS DE EXTINCIÓN NO APROPIADOS:	No usar químicos secos, CO ₂ , halón o espumas ya que no son eficientes.
PELIGROS ESPECÍFICOS:	Oxidante fuerte.
ASESORAMIENTO A BOMBEROS:	Usar un aparato de respiración de presión positiva. El contacto con otro material puede causar fuego.
INFORMACIÓN ADICIONAL:	La escorrentía de agua puede causar daño ambiental. Algunos oxidantes pueden reaccionar explosivamente con hidrocarburos (combustible). Puede acelerar la combustión si participa en un incendio.
SECCIÓN 6.- MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME	
PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:	Utilizar ropa de protección personal pertinente. Remover todas las fuentes de ignición y materiales incompatibles antes de intentar limpiarlo.

PRECAUCIONES AMBIENTALES:	No eliminar en el sistema de alcantarillado sanitario o en agua superficial.
MÉTODO DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:	No usar papel o prendas de ropa ya que puede incendiarse. Contener derrame colectando el líquido en un pozo o retener detrás de una barrera (tierra o arena). Absorber con medios inertes como tierra de diatomeas o suelo inerte seco, coleccionar en un tambo y desecharlo de forma apropiada. Evite la escorrentía en alcantarillas y zanjas que conducen a canales de agua. Derrames o descargas incontroladas deber reportarse inmediatamente al cuerpo regulatorio apropiado Para limpiar pisos contaminados enjuague con cantidades abundantes de agua en el alcantarillado, si lo permiten las regulaciones federales, estatales y locales. Si no, recoja el derrame en contenedores, selle de forma segura y entregue para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales.
SECCIÓN 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:	Lavar manos a fondo después de manipular solución de permanganato. No comer, beber o fumar cuando se trabaja con permanganato de sodio. Evite que entre en los ojos, en la piel o la ropa. Evitar el contacto con la ropa y otros materiales combustibles. Deseche zapatos contaminados. No respirar polvo. No respire aerosol o niebla. Use equipo de protección adecuado. Quitar ropa contaminada.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS LAS INCOMPATIBILIDADES:	Proporcionar suficiente escape mecánico o local para mantener la exposición por debajo de TLV/TWA. Almacenamiento de oxidantes. No almacenar cerca de materiales combustibles. Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada, lejos de sustancias incompatibles. Mantener alejado de ácidos fuertes, peróxidos, formaldehído y todo el combustible, materiales orgánicos o fácilmente oxidables, incluyendo anticongelante y fluido hidráulico. Mantener alejado de agentes reductores.
SECCIÓN 8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
PARÁMETROS DE CONTROL:	0.2 mg/m ³ MAC (as MnO ₂) TLV-TWA: ACGIH 5mg [Mn]/m ³
PROTECCIÓN DE OJOS Y CARA:	Deben de usarse goggles, careta facial o lentes de seguridad con protección lateral.
PROTECCIÓN CUTÁNEA:	Usar guantes protectores apropiados para prevenir exposición de la piel, como guantes de goma o de plástico.
PROTECCION RESPIRATORIA:	En casos que pueda ocurrir sobreexposición de bruma, es aconsejado emplear un respirador de bruma aprobado NIOSH-MSHA o un respirador de aire. Se deben implementar controles de ingeniería o administrativos para el control de la bruma.
PROTECCIÓN CORPORAL:	Ropa químicamente resistente que cubra brazos y piernas, se debe usar delantal de goma o plástico. Precaución: Si la ropa se contamina, lavar inmediatamente. Puede ocurrir ignición espontánea con ropa o papel.
SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
APARIENCIA:	Solución morada oscura.
OLOR:	Inodoro.
UMBRAL DEL OLOR:	N/D
pH:	6 - 8
PUNTO DE FUSIÓN:	N/D
PUNTO DE CONGELACIÓN:	N/D
PUNTO DE EBULLICIÓN:	N/D
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	N/D
VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN:	N/D
INFLAMABILIDAD:	N/D
LÍMITE SUPERIOR/INFERIOR DE FLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD:	N/D
PRESIÓN DE VAPOR:	N/D
DENSIDAD DE VAPOR:	N/D
DENSIDAD RELATIVA:	N/D
SOLUBILIDAD AGUA:	N/D
COEFICIENTE DE PARTICIÓN N- OCTANOL/AGUA:	N/D
TEMPERATURA DE IGNICIÓN ESPONTÁNEA:	N/D
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	N/D
VISCOSIDAD:	N/D
PESO MOLECULAR:	141.92 g/mol

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD																															
REACTIVIDAD:	N/D																														
ESTABILIDAD QUÍMICA:	Estable bajo condiciones normales de presión y temperatura.																														
POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:	Contacto con materiales incompatibles o calor puede resultar en una reacción química exotérmica violenta.																														
CONDICIONES A EVITAR:	Evitar calor, llamas u otras fuentes de ignición.																														
SUSTANCIAS INCOMPATIBLES:	Agentes reductores fuertes, ácidos fuertes, peróxidos, y todos los combustibles orgánicos o materiales fácilmente oxidables, incluyendo materiales inorgánicos oxidables y polvos de metal. Con ácido clorhídrico se libera gas de cloro.																														
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSA:	N/D																														
SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA																															
VÍAS PRIMARIAS DE EXPOSICIÓN:	Inhalación.																														
TOXICIDAD AGUDA:	Valor DL50 no está disponible para el permanganato de sodio, se espera sea similar al del permanganato de potasio en peso seco. Los datos de toxicidad para el permanganato de potasio (CAS# 7722-64-7) se dan a continuación: LD 50 rata oral: 780 mg/kg macho (14 días); 525mg/kg hembra (14 días).																														
Corrosión / Irritación cutánea	El contacto prolongado es dañino para la piel.																														
Lesión ocular grave / irritación ocular	El contacto con los ojos es perjudicial para el tejido de estos. Puede causar quemaduras graves que resultan en daño al ojo.																														
Sensibilización respiratoria o cutánea	N/D																														
Mutagenicidad	N/D																														
Carcinogenicidad	El permanganato de sodio no está listado como un carcinógeno por ACGIH, NIOSH, OSHA, IARC o NTP.																														
Toxicidad para la reproducción	N/D																														
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco exposición única	N/D																														
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco exposiciones repetidas	La exposición prolongada, por lo general durante muchos años, a altas concentraciones de óxidos de manganeso en forma de polvo y humos puede conducir a una intoxicación crónica por manganeso, que afecta principalmente al sistema nervioso central.																														
Peligro por aspiración	N/D																														
SECCIÓN 12.-INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA																															
TOXICIDAD:	Se espera que la toxicidad sea similar a la del permanganato de potasio. Los datos de toxicidad para el permanganato de potasio (CAS#7722-64-7) se dan a continuación: <table><tr><td>96Hr LC50</td><td>Trucha arcoíris</td><td>1.8mg/L</td></tr><tr><td>96Hr LC50</td><td>Pez luna</td><td>2.3mg/L</td></tr><tr><td>96Hr LC50</td><td>Pez de leche</td><td>1.4mg/L</td></tr><tr><td>96Hr LC50</td><td>Carassius auratus</td><td>3.3-3.93mg/L (estático)</td></tr><tr><td>96Hr LC50</td><td>Cyprinus carpio</td><td>2.97-3.11mg/L</td></tr><tr><td>96Hr LC50</td><td>Cyprinus carpio</td><td>3.16-3.77mg/L</td></tr><tr><td>96Hr LC50</td><td>Lepomis macrochirus</td><td>2.3mg/L (flujo continuo)</td></tr><tr><td>96Hr LC50</td><td>Lepomis macrochirus</td><td>1.8-5.6mg/L (estático)</td></tr><tr><td>96Hr LC50</td><td>Lepomis macrochirus</td><td>2.7mg/L (estático)</td></tr><tr><td>96Hr LC50</td><td>Oncorhynchus mykiss</td><td>1.08-1.38mg/L</td></tr></table>	96Hr LC50	Trucha arcoíris	1.8mg/L	96Hr LC50	Pez luna	2.3mg/L	96Hr LC50	Pez de leche	1.4mg/L	96Hr LC50	Carassius auratus	3.3-3.93mg/L (estático)	96Hr LC50	Cyprinus carpio	2.97-3.11mg/L	96Hr LC50	Cyprinus carpio	3.16-3.77mg/L	96Hr LC50	Lepomis macrochirus	2.3mg/L (flujo continuo)	96Hr LC50	Lepomis macrochirus	1.8-5.6mg/L (estático)	96Hr LC50	Lepomis macrochirus	2.7mg/L (estático)	96Hr LC50	Oncorhynchus mykiss	1.08-1.38mg/L
96Hr LC50	Trucha arcoíris	1.8mg/L																													
96Hr LC50	Pez luna	2.3mg/L																													
96Hr LC50	Pez de leche	1.4mg/L																													
96Hr LC50	Carassius auratus	3.3-3.93mg/L (estático)																													
96Hr LC50	Cyprinus carpio	2.97-3.11mg/L																													
96Hr LC50	Cyprinus carpio	3.16-3.77mg/L																													
96Hr LC50	Lepomis macrochirus	2.3mg/L (flujo continuo)																													
96Hr LC50	Lepomis macrochirus	1.8-5.6mg/L (estático)																													
96Hr LC50	Lepomis macrochirus	2.7mg/L (estático)																													
96Hr LC50	Oncorhynchus mykiss	1.08-1.38mg/L																													
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	El permanganato tiene una vida útil estimada baja en el ambiente, siendo fácilmente convertido por materiales oxidables a MnO ₂ insoluble.																														
POTENCIAL BIOACUMULATIVO:	En ambientes no reductores y no ácidos, el MnO ₂ es insoluble y tiene un potencial bioacumulativo muy bajo.																														
MOVILIDAD EN EL SUELO:	Miscible en agua.																														
INFORMACIÓN ADICIONAL:	No permita que el producto llegue a las aguas subterráneas, el curso de agua o el sistema de alcantarillado, incluso en pequeñas cantidades. Muy tóxico para los organismos acuáticos.																														
SECCIÓN 13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN																															
MÉTODOS DE ELIMINACIÓN:	Los residuos se tratarán como residuos controlados. Eliminación en un vertedero autorizado de conformidad con la autoridad local de eliminación de residuos. No pinche ni incinere ni siquiera cuando esté vacío.																														

SECCIÓN 14.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Número de la ONU:	UN3214
Designación oficial de transporte de la ONU	Solución acuosa de permanganato de sodio al 20%
Clase(s) de peligros en el transporte	5.1
Grupo de embalaje/envasado	II
Riesgos ambientales	Contaminante marítimo: Si
Precauciones especiales para el usuario	N/D
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC)	N/D

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS SOBRE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS O MEZCLAS DE QUE SE TRATE

OSHA Este producto es peligroso bajo los criterios de la norma federal OSHA.

Clasificación SGA

Líquido comburente: Categoría 2.

Toxicidad aguda: Categoría 4.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 1B

Lesión grave/Irritación ocular: Categoría 1.

Peligroso para el medio ambiente acuático agudo: Categoría 3

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD ESTA ALINEADA A LOS REQUERIMIENTOS INTERNACIONALES DE LA ONU, SGA Y LA NOM-018-STPS-2015. ESTA INFORMACIÓN ES CONSIDERADA COMO REFERENCIA, SIN EMBARGO, NINGUNA GARANTÍA SE EXPRESA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL USO DE ESTE MATERIAL. EL VENDEDOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES AL COMPRADOR O A TERCERAS PERSONAS POR EL USO INDEBIDO DE ESTE MATERIAL, AUN CUANDO HAYAN SIDO CUMPLIDAS LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD EXPRESADAS EN ESTA HOJA.