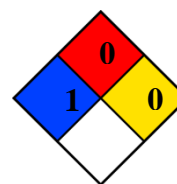


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **PERMANGANATO DE POTASIO**
Fecha de Revisión: Agosto 2014. Revisión N°3



ONU.
UN:1490



NFPA

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO

Nombre Químico: PERMANGANATO DE POTASIO - $KMnO_4$
Número CAS: 7722-64-7
Sinónimos: Sal de potasio del ácido permangánico, material camaleón

COMPAÑÍA: GTM

Teléfonos de Emergencia

México : +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
Guatemala: +502 6628 5858
El Salvador: +503 2251 7700
Honduras: +504 2540 2520
Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395
Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1
Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)
Perú: +511 614 65 00
Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
Argentina +54 115 031 1774

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

PERMANGANATO DE POTASIO

CAS: 7722-64-7

90-100%

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación ONU: Clase 5.1 Oxidante

Clasificación NFPA: Salud: 1 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0

EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Frases de Riesgo

R8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

R22: Nocivo por ingestión.

Inhalación: Causa irritación del tracto respiratorio con síntomas como tos, falta de respiración. Altas concentraciones pueden producir edema pulmonar.

Contacto piel/ojos: Los cristales secos y las soluciones concentradas son cáusticas y producen enrojecimiento, dolor, quemaduras severas, manchas de color café en el área de contacto y posible endurecimiento de la capa externa de la piel. Las soluciones diluidas son sólo ligeramente irritantes de la piel. El contacto de los ojos con los cristales (polvos) y soluciones concentradas causa severa irritación, enrojecimiento, visión borrosa y puede producir daño severo, posiblemente permanente.

Ingestión: La ingestión de sólidos o soluciones de altas concentraciones causa malestar severo del sistema gastrointestinal con posibles quemaduras y edema; pulso lento; shock con caída de la presión sanguínea. Puede ser fatal. La ingestión de concentraciones de hasta 1% causa quemaduras en la garganta, náuseas, vómito y dolor abdominal; 2-3% produce anemia e inflamación de la garganta con posible asfixia; concentraciones de 4-5% puede causar daño renal.

Efectos crónicos: El contacto prolongado con la piel puede causar irritación, pérdida de grasa y dermatitis. Puede ocurrir envenenamiento crónico con Manganeseo por la inhalación excesiva del polvo produciendo deterioro del sistema nervioso central. Los síntomas tempranos incluyen lentitud, somnolencia y debilidad de las piernas. Los casos avanzados presentan expresión fija de la cara, disturbios emocionales, paso espástico y caídas.

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Exposición en Ojos: Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para retirar cualquier residuo de la sustancias de estas superficies. Se debe buscar atención médica inmediatamente.

Exposición en la Piel: Lavar la piel inmediatamente con agua y jabón mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Se debe buscar atención médica inmediatamente. La ropa contaminada se debe lavar antes de usarla nuevamente.

Inhalación: Si se inhala esta sustancia, la persona afectada se debe ubicar en una zona segura con acceso a aire fresco. Si la persona no respira, se debe suministrar el procedimiento de respiración artificial. Si la persona afectada posee respiración dificultosa y si en las instalaciones se cuenta con el equipo necesario, se debe suministrar oxígeno con una máscara de respiración. Se debe obtener atención médica inmediatamente.

Ingestión: Si esta sustancia se ingiere, no se debe inducir el vómito. La mejor recomendación para estas situaciones consiste en administrar grandes cantidades de agua para diluir los contenidos estomacales. Nunca se debe dar bebidas o alimentos por vía oral a una persona inconsciente. Se debe conseguir atención médica de forma inmediata.

SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Se recomienda usar agua atomizada para cubrir el fuego y para refrescar contenedores expuestos al fuego. Los extintores de sofocación, como los de Dióxido de Carbono, no son tan eficaces como el agua. No se debe dejar que el escurrimiento de agua contaminada con permanganato de potasio entre a las alcantarillas o vías de agua ya que representa un grave peligro para el medio ambiente.

De presentarse un fuego, se deben usar trajes protectores completos y aparato de respiración autónomo con pieza facial completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

El Permanganato de Potasio seco que ha sido derramado debe recogerse y almacenarse en un contenedor limpio. No se debe devolver al contenedor original ya que está contaminado. Los residuos presentes en el área del derrame se deben retirar lavando el piso con abundante agua hasta un desagüe apropiado que se dirija a una planta de tratamiento de agua local. Se deben eliminar todas las fuentes de ignición. El área de fuga o derrame se debe ventilar. Para la limpieza de cantidades grandes de permanganato se debe usar el equipo de protección personal apropiado. En la limpieza de derrames sólidos, se debe evitar en lo posible que se disperse polvo en el aire.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

El Permanganato de Potasio es un agente oxidante muy fuerte. Debe ser manipulado con extremo cuidado. Se deben utilizar para su manipulación herramientas y equipos que no produzcan chispas. Se debe reducir al máximo la cantidad de polvo aerotransportado humedeciendo con muy poca cantidad de agua.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

El personal debe usar ropa de protección impermeable, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal u overol para evitar contacto con la piel. Mantener en el área de trabajo instalaciones destinadas al lavado y enjuague rápido de los ojos y del cuerpo donde exista posibilidad de contacto con Permanganato.

Protección respiratoria: Si se excede el límite de exposición, y no hay disponibilidad de controles de ingeniería, se puede usar un respirador para partículas de media cara. Si se excede el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador en 50 veces, se debe usar un respirador para partículas de pieza facial completa. Para emergencias o situaciones en las cuales se desconoce el nivel de exposición, se debe usar un respirador abastecido por aire, de presión positiva y que cubra toda la cara. Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de Oxígeno.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto: Sólido violeta.

Olor: Inodoro

Punto de ebullición: >240°C

Punto de fusión: 50°C

Presión de vapor: <0,01 mbar(20°C)

Densidad (20/4): 2,70 g/cm³

Solubilidad: 65 g/l en agua a 20°C

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Materias que deben evitarse: Compuestos orgánicos. Acidos. Azufre. Acido sulfúrico concentrado. Compuestos amoniacales. Alcoholes./ Acido sulfúrico concentrado. Fósforo. Sustancias inflamables. Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada). Hidroxilamina. HF

Información complementaria: Agente oxidante fuerte. En polvo, existe riesgo de explosión.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad Aguda: DL₅₀ oral rata: 1090 mg/kg

Efectos peligrosos para la salud:

Por inhalación del polvo: Puede provocar edemas en el tracto respiratorio.

En contacto con la piel: Quemaduras.

Por contacto ocular: Quemaduras.

Por ingestión: Náuseas, vómitos, Riesgo de perforación intestinal y de esófago.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad :

Test EC₅₀ (mg/l):

Crustáceos (Daphnia Magna) = EC₀ 0,63; Clasificación: Extremadamente tóxico.

Peces = 3,2 mg/l ; Clasificación: Extremadamente tóxico.

Medio receptor:

Riesgo para el medio acuático = Bajo

Riesgo para el medio terrestre = Bajo

Observaciones:

Efecto bactericida. Tóxico en general para organismos acuáticos. Ecotoxicidad aguda en la zona de vertido.

Otros posibles efectos sobre el medio natural: No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos. Producto utilizado en la depuración físico-química de aguas con fuerte carga orgánica.

SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Tratamientos de residuos: Tratar según legislación vigente
Eliminación de envases: Lavar y descartar según legislación vigente

SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE**Terrestre (ADR):**

Denominación técnica: PERMANGANATO DE POTASIO

ONU: 1490

Clase: 5.1

Grupo de embalaje: II (E)

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: PERMANGANATO DE POTASIO

ONU: 1490

Clase: 5.1

Grupo de embalaje: II

AéreoDenominación técnica: PERMANGANATO DE POTASIO **(ICAO-IATA):**

ONU 1490 Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II

Instrucciones de embalaje: CAO 511 PAX 508

SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04Costa Rica: Decreto Nº 28113-SPanamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998Ecuador: NTE INEN 2 266:200**SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL**

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. 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.

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:

Agosto 2014. Se actualizan las secciones 1, 15 y 16.