

# Hoja de Seguridad (MSDS)

Biopack Productos Químicos

## POTASIO PERMANGANATO

### 1-Identificación del Producto

Códigos Producto: 2000169700.

Fórmula Química:  $\text{KMnO}_4$

Densidad: No aplica

EINECS: 231-760-3

Peso Molecular: 158,04

CAS: 7722-64-7

Frases R: 8-22-50/53

Frases S: 60-61

Sinónimos: Ácido Permangánico Sal Potásica.

### 2-Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente: Potasio Permanganato

CAS No: [7722-64-7]

Cantidad: 90-100%

### 3-Identificación de Peligros

#### 3.1-Reseña de Emergencia

¡PELIGRO! OXIDANTE FUERTE. EN CONTACTO CON OTRO MATERIAL PUEDE PROVOCAR FUEGO. CORROSIVO. CAUSA QUEMADURAS A CUALQUIER ÁREA DE CONTACTO. NOCIVO POR INGESTIÓN E INHALACIÓN.

#### 3.2-Efectos Potenciales de Salud

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

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

Contacto con la Piel: Los cristales secos y las soluciones concentradas son cáusticas y producen enrojecimiento, dolor, quemaduras severas, manchas 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.

Contacto con los Ojos: 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.

Exposición Crónica: El contacto prolongado con la piel puede causar irritación, pérdida de grasa y dermatitis. Puede ocurrir envenenamiento crónico con manganeso 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.

Empeoramiento de las Condiciones Existentes: Sin datos.

### 4-Medidas de Primeros Auxilios

#### 4.1-Inhalación:

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de asfixia proceder a la respiración artificial. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.

#### 4.2-Ingestión:

Beber leche sola o mezclada con huevos crudos. Provocar el vómito. Lavado de estómago. Pedir atención médica.

#### 4.3-Contacto con la Piel:

Lavarse abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

#### 4.4-Contacto con los Ojos:

Lavarse con agua abundante manteniendo los párpados abiertos aproximadamente 15 minutos.

### 5-Medidas Contra Incendios

#### 5.1-Incendio:

No combustible, pero la sustancia es un fuerte oxidante y su calor de reacción con agentes reductores o combustibles pueden provocar ignición. En contacto con sustancias oxidantes puede provocar combustión extremadamente violenta. Mantener alejado de sustancias combustibles.

#### 5.2-Explosión:

Oxidantes fuertes pueden explotar cuando son sacudidos, o expuestos a calor, llama, o fricción. También pueden actuar como fuente de iniciación para explosiones de polvo o vapores. En contacto con sustancias oxidantes puede provocar combustión extremadamente violenta. Los contenedores sellados pueden romperse al calentarse. Sensible a los impactos mecánicos.

#### 5.3-Medios Extintores de Incendio:

Los apropiados al entorno.

#### 5.4-Información Especial:

En un incendio, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva.

### 6-Medidas de Escape Accidental

Evitar la formación de polvo y su inhalación.

Eliminar todas las fuentes de ignición.

Evitar el contacto con la sustancia.

Ventilar el área donde ocurrió la fuga o derrame.

Recoger en seco y proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar después.

No lanzar por sumidero.

### 7-Manejo y Almacenamiento

Almacenamiento: Mantener bien cerrado. Ambiente seco. Temperatura ambiente. Mantener alejado de sustancias inflamables, fuentes de ignición y calor.

### 8-Controles de Exposición/Protección Personal



5 mg/m<sup>3</sup> Límite máximo de los compuestos de manganeso como Mn  
- Valor del límite umbral ACGIH (TLV):  
0,2 mg/m<sup>3</sup> (TWA) para el manganeso, elemental y compuestos inorgánicos como Mn.

#### 8.2-Sistema de Ventilación:

Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo. Favor de consultar el documento ACGIH, "Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices" (Ventilación Industrial, Un Manual de Prácticas Recomendadas), la edición más reciente, para detalles.

#### 8.3-Máscaras para el Personal (Aprobados por NIOSH):

Si se excede el límite de exposición, y no hay disponibilidad de controles de ingeniería, se puede usar un respirador para particulado que cubre media cara, (filtros de NIOSH tipo N95 o mejores) sobrepasando, como máximo, diez veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador, lo que sea inferior. 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 (lo que sea inferior) en 50 veces, se debe usar un respirador para particulado que cubre toda la cara (filtros de NIOSH tipo N100). Si hay presencia de partículas aceitosas (como lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.), use un filtro de NIOSH tipo R o P. Para emergencias o situaciones en las cuales se desconoce el nivel de exposición, use un respirador abastecido por aire, de presión positiva y que cubra toda la cara. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

#### 8.4-Protección de la Piel:

Usar vestimenta protectora impermeable, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos para evitar contacto con la piel.

#### 8.5-Protección para los Ojos:

Usar gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto sea posible.

### 9-Propiedades Físicas y Químicas

#### Aspecto:

Sólido oscuro.

Solubilidad acuosa:

6.4 g en 100 mL a 20 °C.

### 10-Estabilidad y Reactividad

#### 10.1-Estabilidad:

Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

#### 10.2-Productos Peligrosos de Descomposición:

Puede formar vapores metálicos tóxicos cuando se calienta hasta la descomposición.

#### 10.3-Polimerización Peligrosa:

No ocurrirá.

#### 10.4-Incompatibilidades:

Compuestos orgánicos. Ácidos. Azufre. Ácido sulfúrico concentrado. Compuestos amoniacales. Alcoholes./ Ácido sulfúrico concentrado. Fósforo. Sustancias inflamables. Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada). Hidroxilamina. HF.

#### 10.5-Condiciones a Evitar:

Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.

### 11-Información Toxicológica

#### 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.

### 12-Información Ecológica

#### 12.1-Suerte Ecológica:

---

#### 12.2-Toxicidad Ambiental:

Peligroso para el medio ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

### 13-Consideraciones de Desecho

Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe manejarse en una instalación de eliminación de residuos, aprobada y apropiada. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de administración de residuos. Las regulaciones de eliminación local o estatal pueden diferir de las regulaciones de eliminación federal. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos locales.

### 14-Modos de Transportación

#### Terrestre (ADR):

Denominación técnica: PERMANGANATO POTÁSICO

ONU 1490 Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II (E)

#### Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: PERMANGANATO POTÁSICO

ONU 1490 Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II

#### Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Permanganato potásico

ONU 1490 Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II

Instrucciones de embalaje: CAO 511 PAX 508

Descripción IMDG: PERMANGANATO POTÁSICO

Cat UN Cod: 1490

Clase o división: 5.1

Riesgos secundarios: --

Grupo de Embalaje: II

Disp Esp: --

Instrucciones de Embalaje: P002

Disposiciones Especiales: --

Ficha de emergencia médica: F-H, S-Q

Estiba y seguridad: Categoría D "Separado de" los compuestos amoniacales, los cianuros y los peróxidos

#### **15-Información Reguladora**

Indicaciones de peligro: Comburente. Nocivo. Peligroso para medio ambiente.

Frases R: 8-22-50/53.

Frases S: 60-61.

#### **16-Otra Información**

##### **16.1-Clasificaciones NFPA:**

Salud: 1 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0 Otro: Oxidante.

##### **16.2-Etiqueta de Advertencia de Peligro:**

¡PELIGRO! OXIDANTE FUERTE. EN CONTACTO CON OTRO MATERIAL PUEDE PROVOCAR FUEGO. CORROSIVO. CAUSA QUEMADURAS A CUALQUIER AREA DE CONTACTO. NOCIVO POR INGESTIÓN E INHALACIÓN.

##### **16.3-Precauciones:**

Utilizar solamente con ventilación adecuada.  
Lavar completamente después de manipuleo.  
Evitar contacto con ojos, piel y vestimentas.  
Evitar respirar el polvo.  
Mantener en recipiente cerrado.  
No almacenar cerca de materiales combustibles.

##### **16.4-Etiqueta de Primeros Auxilios:**

Si es inhalado, retirarse al aire fresco. Buscar atención médica para cualquier dificultad respiratoria. Si es ingerido, beber leche sola o mezclada con huevos crudos, provocar vómito. En caso de contacto, inmediatamente lavar piel u ojos con abundante agua por lo menos 15 minutos. Buscar atención médica.

##### **16.5-Usos del Producto:**

Reactivo de Laboratorio.

##### **16.6-Número y fecha de la revisión:**

1 01-03-10

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros conocimientos actuales, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

País de Origen: Argentina

Fabricado por Biopack Ruta N° 9 Km. 105,5 Lima-Zárate Argentina

Biopack es una marca registrada de Sistemas Analíticos S.A. Av. Díaz Vélez 4562 Capital Federal Argentina.

