



Tel.: 4463-3729 / 3592

e-mail: [Info@dorwil.com.ar](mailto:Info@dorwil.com.ar)

## HOJA DE SEGURIDAD: **POTASIO PERMANGANATO**

### Números de Teléfono de Respuesta a Emergencias

#### Emergencias Químicas

\*Centro Nacional De Intoxicaciones

Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas"

Las 24 hs todos los días del año

Teléfono: 0800-333-0160 (línea gratuita nacional), 11 4658-7777 y 11 4654-6648

Correo: [cni@hospitalposadas.gov.ar](mailto:cni@hospitalposadas.gov.ar)

\*En Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs, servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

### 1. Identificación del Producto

Sinónimos: Permanganato de potasio; Cristales de Condy; Manganato de potasio (VII)

CAS No: 7722-64-7

Peso Molecular: 158.034

Fórmula Química:  $\text{KMnO}_4$

### 2. Identificación de Peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus últimas modificaciones.

#### Peligros Físicos



|                     |             |   |
|---------------------|-------------|---|
| Sólidos comburentes | Categoría 2 | H272 Puede agravar un incendio; comburente. |
|---------------------|-------------|---|



|  |             |  |
|--|-------------|--|
| Peligroso para el ambiente acuático- Peligro agudo       | Categoría 1 | H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.                               |
| Peligro para el ambiente acuático- Peligro a largo plazo | Categoría 1 | H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos |



|   |             |                                  |
|---|-------------|----------------------------------|
| Toxicidad aguda- vía oral o por ingestión | Categoría 4 | H302 Nocivo en caso de ingestión |
|---|-------------|----------------------------------|

## 2.2 Elementos de la Etiqueta

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado.

Pictogramas de peligro



GHS05

GHS07

**Palabra de advertencia:** Peligro

**Indicación(es) de peligro:** H272 Puede agravar un incendio; comburente.  
 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de Prudencia**

**Prevención** P210 Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. No fumar.  
 P220 Mantener/Almacenar alejado de ropa/materiales combustibles.  
 P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
 P280 Usar equipo de protección para los ojos/la cara.

**Respuesta** P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
 P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación

local/regional/nacional/internacional.

- **Otros peligros:** No hay otros datos relevantes disponibles.

### 3. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente: Potasio Permanganato

CAS No 7722-64-7

Porcentaje: > 99 %

Peligroso: Si

N° ONU: 1490

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios

- **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto. Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
- **En caso de inhalación:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico. Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto dérmico:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Consultar inmediatamente al médico. En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
- **En caso de contacto ocular:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico. Enjuagar la boca y beber mucha agua.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:** No existen más datos relevantes disponibles.

### 5. Medidas de Lucha contra incendios

Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.

- **Medios de extinción adecuados:** CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma resistente al alcohol. Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** Humos con óxidos de metales, óxidos de potasio.
- **Equipamiento especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
- **Indicaciones adicionales:** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipamiento de protección y procedimientos de emergencia:** Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo. Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **Precauciones ambientales:** No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas. Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /aguas subterráneas. Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.
- **Métodos y materiales para la contención y para la limpieza:** Recoger mecánicamente, en caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración.

## 7. Manejo y Almacenamiento

- **Precauciones para la manipulación segura:** Evitar la formación de polvo. En caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración.
- **Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable. En combinación con sustancias orgánicas, es capaz de explotar.
- **Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado. Evitar de manera segura la penetración en el suelo. Utilizar exclusivamente recipientes especialmente autorizados para el material o el producto.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con materiales inflamables.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos.

## 8. Controles de Exposición/Protección Personal

### Parámetros de control

- **Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

|     |   |
|-----|---|
| CMP | Valor de larga exposición: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Como Mn |
|-----|---|

- **Equipamiento de protección personal:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- **Protección respiratoria:** Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.
- **Protección de las manos:** Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación. Guantes de caucho fluorado (Viton) Guantes ligeros monouso de PVC o PE, Caucho nitrílico, Caucho natural (Latex), Caucho de cloropreno, Guantes de PVC (cloruro de polivinilo, espesor recomendado  $\geq 0.5\text{mm}$ . El tiempo de resistencia a la

penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

- **Protección ocular/cara:** Gafas o antiparras de protección herméticas
- **Protección de la piel y el cuerpo:** Ropa de trabajo protectora.
- **Limitación y control de la exposición ambiental:** El producto no deberá entrar en contacto con el medioambiente.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

**Aspecto:** Sólido cristalino violeta.

**Olor:** Inodoro.

**Solubilidad:** en agua a 20 °C 63 g/L, Soluble en acetona y triclorometano.

**Densidad (20 °C):** 2.703 g/cm<sup>3</sup>

**pH:** 7-9 (Sol. 20 g/L a 20 °C)

**Punto de Ebullición:** Indeterminado

**Punto de Fusión:** > 240 °C

**Presión de Vapor (hPa):** < 0.01 a 20 °C

**Punto de Inflamabilidad:** No aplicable

**Temperatura de autoignición:** No determinado

**Temperatura de descomposición:** No determinado.

**Límite inferior de explosión (%):** No determinado

**Límite superior de explosión (%):** No determinado

**Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):** - 1.73 (Calc.)

**Viscosidad Dinámica a 20 °C:** No aplica

**Propiedades explosivas:** No es explosivo.

## 10. Estabilidad y Reactividad

- **Reactividad:** Es material comburente.
- **Descomposición térmica/condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibles reacciones peligrosas:** Reacciona con peróxidos y otros aglutinantes de radicales. Puede reaccionar peligrosamente con sustancias reductoras o inflamables en masa.
- **Materiales incompatibles:** No hay información adicional.
- **Productos de descomposición peligrosos:** óxidos de potasio.

## 11. Información Toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

• **Toxicidad aguda**

Oral LD50 1090 mg/kg (rata)

- **Corrosión e irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Daño o irritación ocular:** No produce irritaciones.
- **Ingestión:** Nocivo por ingestión.
- **Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala.
- **Sensibilización cutánea o respiratoria:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

## 12. Información Eco toxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:**

|          |                   |
|----------|-------------------|
| EC50/72h | 0.45 mg/l (Algas) |
| LC50/96h | 1.72 mg/l (peces) |

- **Persistencia y degradabilidad** No se puede determinar.
- **Potencial de bioacumulación** Se enriquece en organismos insignificadamente.
- **Movilidad en suelo** No se tienen datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones generales:** Nivel de riesgo para el agua 3: Muy peligroso para el agua. No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades. Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable. Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton, produce inhibición de bacterias.

## 13. Consideraciones de Desecho

### Métodos recomendados para la disposición:

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales. Eliminar conforme a las disposiciones oficiales. Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

## 14. Información de Transporte

**Número ONU:** UN1490

- **ADR/RID**

- **Designación oficial de transporte ONU:** 1490 PERMANGANATO POTÁSICO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

- **Clase(s) de peligro para el transporte:**

Clase: 5.1 (O2) Materias comburentes

Etiqueta(s): 5.1

No. de riesgo (ADR): 50

Código de restricciones en túneles: E

- **Grupo de Embalaje:** II

- **Peligros para el Medio Ambiente:** Sustancia sólida potencialmente peligrosas para el medio ambiente; Contaminante marino.

- **Precauciones particulares para los usuarios:** Atención: Materias comburentes

**Número ONU:** UN1490

- **IMDG/IATA**

- **Designación oficial de transporte ONU:** POTASSIUM PERMANGANATE, MARINE POLLUTANT

**Clase(s) de peligro para el transporte:**

Clase: 5.1 Materias comburentes

Etiqueta(s): 5.1

**Grupo de Embalaje:** II**EmS No.:** F-H, S-Q**Peligros para el Medio Ambiente:** Sustancia sólida potencialmente peligrosas para el medio ambiente; Contaminante marino.**Precauciones particulares para los usuarios:** Atención: Materias comburentes**"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1490 PERMANGANATO POTÁSICO, 5.1, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE**15. Información regulatoria:****Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla:** La MSDS cumple con los requisitos acordes al Reglamento (CE) nº 1907/2006**Sustancias peligrosas nominadas** - ANEXO I No contiene la sustancia.**Categoría Seveso**

P8 LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES

E1 Peligroso para el medio ambiente acuático

**Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.**16. Otra Información:****Uso del Producto:** Reactivo de Laboratorio

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) ha sido preparada en función de los datos considerados precisos a la fecha de emisión de esta FDS. Esta FDS ha sido concebida como una guía para un personal apropiadamente entrenado para facilitar el uso, manejo, almacenamiento y deshecho del producto al que se refiere, y no intenta ser un documento exhaustivo. Se les aconseja a los usuarios de los productos que realicen sus propias pruebas y que se guíen por su propio juicio para determinar la seguridad, adecuación y el uso, manejo, almacenamiento y deshecho apropiado de cualquier producto y combinación de productos de acuerdo con sus objetivos y usos.