



Tel.: 4463-3729 / 3592

e-mail: Info@dorwil.com.ar

HOJA DE SEGURIDAD: **POTASIO HIDRÓXIDO**

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

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

1. Identificación del Producto

Sinónimos: hidróxido potasio, hidrato de potasio, potasa caustica.

CAS No: 1310-58-3

Peso Molecular: 56.10

Fórmula Química: KOH

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.



Sustancias y mezclas corrosivas para los metales	Categoría 1	H290 Puede ser corrosiva para los metales
Corrosión/Irritación cutánea	Categoría 1A	H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares



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:

H290 Puede ser corrosiva para los metales.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Consejos de Prudencia

Prevención 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.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P310 Llamar inmediatamente a un Centro de Toxicología/médico.
P304+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

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

3. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente: Potasio Hidróxido

CAS No 1310-58-3

Porcentaje: > 85 %

Peligroso: Si

N° ONU: 1813

GTIN: 8880000000240

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:** Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente. 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:** CO₂, 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:** 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 /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y para la limpieza:** Recoger mecánicamente, en caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración. Usar neutralizador.

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. Al diluir, añada primero agua y luego agite al añadir el producto.
- **Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.
- **Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado. Utilizar exclusivamente recipientes especialmente autorizados para el material o el producto.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **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 límite: 2 mg/m ³
-----	-----------------------------------

DNEL (Nivel sin efecto derivado)

Inhalatorio	DNEL Trabajadores- efectos crónicos locales	1 mg/m ³
-------------	--	---------------------

• 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. Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

• **Protección respiratoria:** Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas. Filtro recomendado: P2.

• **Protección de las manos:** Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación. Guantes ligeros descartables de PVC o PE. El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado. El contacto permanente, el tiempo de penetración debe ser de al menos 480 minutos, Guantes de caucho butílico o caucho nitrílico, con espesor del material recomendado: $\geq 0,5$ mm.

• **Protección ocular/cara:** Gafas o antiparras de protección herméticas

• **Protección de la piel y el cuerpo:** Ropa de trabajo protectora resistente a productos alcalinos.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto: Sólido blanco.

Olor: Inodoro.

Solubilidad:	en agua a 20 °C 1120 g/L, también es muy soluble en metanol y etanol.
Densidad (20 °C):	2.04 g/cm ³
pH:	11.5
Punto de Ebullición:	1327 °C
Punto de Fusión:	360 °C
Presión de Vapor (hPa):	10 a 20 °C
Punto de Inflamabilidad:	No aplica, no es inflamable
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):	No determinado
Viscosidad Dinámica a 20 °C:	No aplica
Propiedades explosivas:	No es explosivo.

10. Estabilidad y Reactividad

- **Reactividad:** No se conoce sensibilidad hacia un compuesto o mezcla.
- **Descomposición térmica/condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibles reacciones peligrosas:** Al diluir con agua o disolverse en ésta siempre se genera mucho calor. Corroe el aluminio. Corroe los metales.
- **Materiales incompatibles:** Metales. Riesgo de explosión: tetrahydrofurano, Peróxidos, sodio azida, benzoilo cloruro, Calcio, pulverulento, carburos, Cloro, halogenóxidos, nitrocompuestos orgánicos, fósforo, óxidos no metálicos, dióxido de cloro, Flúor, magnesio, Compuesto nitroso, tricloruro de nitrógeno.
- **Productos de descomposición peligrosos:** óxidos de potasio.

11. Información Toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

• Toxicidad aguda

Oral LD50 273 mg/kg (rata)

- **Corrosión e irritación cutánea** Fuerte efecto cáustico en la piel y mucosas.
- **Daño o irritación ocular:** Produce fuerte efecto cáustico.
- **Ingestión:** Nocivo por ingestión.
- **Inhalación:** El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.
- **Sensibilización cutánea o respiratoria:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:** La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

12. Información Eco toxicológica

- Toxicidad

• Toxicidad acuática:

EC50/48h	40 mg/l (dafna)
LC50/96h	80 mg/l (peces)

• **Persistencia y degradabilidad** Cuando se libera en la atmósfera, el hidróxido de potasio se lava por acción de lluvias y cae en el suelo o en lechos de agua donde se neutraliza. Por acción de vapores ácidos reacciona en el aire y cae con la lluvia en forma de sales no tóxicas. Esta sustancia puede ingresar a vías de agua por acción de desagües industriales que no cumplen con las normas de control ambiental. Es especialmente peligrosa para todos los organismos acuáticos por sus propiedades irritantes. Esta sustancia es una base fuerte y en agua, se disocia en iones, provocando disminución en la acidez del agua con la que entra en contacto. Gracias a sustancias ácidas también presentes en los lechos acuosos de manera natural, el producto se neutraliza y forma sales normalmente no tóxicas.

• **Potencial de bioacumulación** Esta sustancia no se acumula a lo largo de las cadenas alimenticias.

• **Movilidad en suelo** El hidróxido de potasio liberado en el suelo se separa en sus iones por acción de la humedad y reacciona rápidamente con sustancias ácidas presentes en el suelo.

• **Indicaciones generales:** Nivel de riesgo para el agua 1: escasamente peligroso para el agua. En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados. Observación: Efectos localizados: puede causar modificaciones del pH con perjuicio para la vida acuática.

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: UN1813

• ADR/RID

• **Designación oficial de transporte ONU:** 1813 HIDRÓXIDO POTÁSICO SÓLIDO

• Clase(s) de peligro para el transporte:

Clase: 8 (C6) Materias corrosivas

Etiqueta(s): 8

No. de riesgo (ADR): 80

Código de restricciones en túneles: E

• Grupo de Embalaje: II

• **Peligros para el Medio Ambiente:** No.

• **Precauciones particulares para los usuarios:** Atención: Materias corrosivas

Número ONU: UN1813

• IMDG/IATA**• Designación oficial de transporte ONU:** POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID**• Clase(s) de peligro para el transporte:**

Clase: 8 Materias corrosivas

Etiqueta(s): 8

• Grupo de Embalaje: II**• EmS No.:** F-A, S-B**• Peligros para el Medio Ambiente:** No.**• Precauciones particulares para los usuarios:** Atención: Materias corrosivas**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) n° 1907/2006**• Sustancias peligrosas nominadas** - ANEXO I No contiene la sustancia.**• Disposiciones nacionales:** La sustancia figura en la lista II de precursores químicos del RENPRE. Sustancia controlada por el SEDRONAR**• 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.