

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD POTASA CAUSTICA ESCAMAS

ROTULO NFPA



ROTULOS UN



Fecha Revisión: 24/04/06

### IDENTIFICACION

<b>Sinónimos:</b>	Hidrato de potasio; Hidróxido de Potasio, legia.
<b>Fórmula:</b>	KOH
<b>Composición:</b>	85 -100% de pureza.
<b>Número Interno:</b>	
<b>Número CAS:</b>	1310-58-3
<b>Número UN:</b>	1813
<b>Clases UN:</b>	8 9.2
<b>Usos:</b>	Elaboración de jabón; blanqueador; elaboración de ácido oxálico y sales potásicas; reactivo en química analítica; medicina (caústico); cerillas; grabados; en alimentos, en forma de álcali; electrólito en baterías alcalinas de almacenaje y algunas pilas de combustible; absorbente de dióxido de carbono y sulfuro de hidrógeno; reactivo de laboratorio

### EFFECTOS PARA LA SALUD

#### Límites de exposición ocupacional:

**TWA:** N.R.

**STEL:** N.R.

**TECHO (C):** 2 mg/m<sup>3</sup>

**IPVS:** N.R.

**Inhalación:** El polvo o niebla, puede causar síntomas en el tracto respiratorio, posiblemente incluye tos, sofoco, dolor en la nariz, boca y garganta. Lesiones en el tabique nasal y quemaduras en las membranas mucosas. Si las cantidades inhaladas son grandes, se puede presentar edema pulmonar, a menudo con un período latente de 5 a 72 horas. Los síntomas pueden incluir tensión en el pecho, disnea, salivación espumosa, cianosis y

**Ingestión:** Quemaduras severas en los labios, lengua, boca, garganta, esófago y estómago, puede producir vómito con sangre y mucosa, severo dolor abdominal. La caída rápida de la presión sanguínea indica efecto gástrico y perforación del esófago. El daño del estomago y esófago puede avanzar por 2 o 3 semanas. La muerte puede ocurrir por peritonitis después de un mes de la

ingestión. Cuando el paciente se recupera de los efectos inmediatos, contracción del esófago puede ocurrir semanas, meses o varios años

- Piel:** El contacto directo con solución al 4% puede causar sensación irritación severa en horas siguientes al contacto. La extensión del daño depende de la duración del contacto. Si no es removido de la piel puede causar ulceración. Se presentan dolor y quemaduras en general.
- Ojos:** El contacto directo con el sólido o soluciones pueden causar dolor, quemaduras posiblemente severas. El grado de daño depende de la concentración y duración del contacto, puede causar edema, destrucción y opacificación del epitelio corneal e iritis.
- Efectos Crónicos:** Inhalación: Dependiendo de la concentración y duración de la exposición, repetida o prolongada puede causar inflamación y cambios ulcerativos en la boca y posiblemente malestares gastrointestinales y bronquiales, daño pulmonar. Piel: Contacto repetido o prolongado puede causar dermatitis. Ojos: Contacto repetido o prolongado en bajos niveles puede causar conjuntivitis. Ingestión: N.R.

## PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación:** Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial (En lo posible evitar el método boca a boca). Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente.
- Ingestión:** Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito, si éste se presenta inclinar la víctima hacia adelante. Si está inconsciente no dar a beber nada. Buscar atención médica inmediatamente
- Piel:** Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica inmediatamente.
- Ojos:** Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

## RIESGOS DE INCENDIO Y/O EXPLOSION

- Punto de inflamación (°C):** N.R.
- Temperatura de autoignición (°C):** N.R.
- Limites de inflamabilidad (%V/V):** N.R.

### **Peligros de incendio y/o explosión:**

Los materiales corrosivos en contacto con metales y agua pueden generar hidrógeno el cual es inflamable. Puede resultar incendio por el calor liberado cuando entra en contacto con materiales combustibles. El material es higroscópico, absorbe agua y dióxido de carbono de la atmósfera.

### **Productos de la combustión:**

Óxido de potasio, hidrógeno.

### **Precauciones para evitar incendio y/o explosión:**

Evitar que los contenedores se calienten, proteger contra la humedad y ventilar el área. Evitar el contacto con materiales incompatibles. Mantener alejado de productos combustibles. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de corrosión.

### **Procedimientos en caso de incendio y/o explosión:**

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Retirar los contenedores expuestos al fuego si es posible.

### **Agentes extintores del fuego:**

Polvo químico seco, dióxido de carbono, halón, agua en forma de niebla o

espuma. Elegir el agente adecuado según el tipo de fuego de los alrededores.



## ALMACENAMIENTO Y MANIPULACION

**Almacenamiento:** Lugares ventilados, frescos, secos y señalizados. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados. Inspeccionar periódicamente las áreas de almacenamiento para detectar daños y fugas en los contenedores. Almacenar los contenedores por debajo del nivel de los ojos en caso de ser posible. Restringir el acceso a personas no autorizadas. Envasar en botellas, cajas, barriles, toneles y vagones cisterna.

**Tipo de recipiente:**

**Manipulación:** Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. No permita que el material alcance temperaturas superiores a los 360°C. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en dónde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. No usar agua en el área de trabajo.

## PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ESCAPE Y/O DERRAME

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. Eliminar toda fuente de ignición. Usar agua en forma de rocío para reducir la acumulación de vapores. El material sólido puede barrerse y recogerse. Neutralizar los residuos y lavar el área con agua. Las soluciones pueden ser neutralizadas con ácidos como el acético o clorhídrico. Lave hacia un drenaje para su recuperación y tratamiento final. Lave la zona con abundante agua.

## EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL/CONTROL EXPOSICION

**Uso Normal:** Gafas de seguridad para químicos a prueba de polvo o salpicaduras, o protector facial de 20 cm como mínimo. Guantes, overol, delantal o protector de calzado según la operación que se esté realizando. Materiales resistentes: Buenos: Caucho de butilo, caucho natural, neopreno, PVC, nitrilo, neopreno/estireno/butadieno caucho (SBR), SBR. Regulares/malos: Vitón, poliuretano.

**Control de Emergencias:**

Equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección TOTAL.

**Controles de Ingeniería:**

Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. Considerar la posibilidad de encerrar el proceso. Garantizar el control de las condiciones del proceso. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

## PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia:</b>	Sólido en fragmentos, terrones, barras, lentejas o escamas con fractura cristalina o rombohedral, sin olor, de color blanco - amarillo claro, delicuescente.
<b>Gravedad Específica (Agua=1):</b>	2.044
<b>Punto de Ebullición (°C):</b>	1370
<b>Punto de Fusión (°C):</b>	360
<b>Densidad Relativa del Vapor (Aire=1):</b>	N.A.
<b>Presión de Vapor (mm Hg):</b>	1 mm Hg / 719°C
<b>Viscosidad (cp):</b>	N.R.

HIDROXIDO DE POTASIO  
QUIMICA TECNICA LTDA

**pH:** 13.5 (Solución 0.1 M).  
**Solubilidad:** Apreciable en agua (>10%). Soluble en alcohol y glicerina, insoluble en amonio y éter

## ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales.

**Incompatibilidades o materiales a evitar:**

**Agua:** Yes **Aire:** No **Otras:** La reacción con agua puede generar suficiente calor para encender materiales combustibles. Con ácidos fuertes: puede ocurrir reacción violenta con liberación de calor y presión que podrá explotar el contenedor. Con metales: su reacción puede producir hidrógeno que es inflamable. Con materiales combustibles, materiales orgánicos, zinc, aluminio, estaño, dióxido de carbono; componentes organohalógenados: puede reaccionar para formar espontáneamente componentes combustibles. Con anhídrido maléico y componentes orgánicos nitro y cloro puede reaccionar explosivamente.

## INFORMACION TOXICOLOGICA

DL50 (oral, rata) = 273 mg/kg; DL50 (oral, rata macho) = 365 mg/kg; severa irritación en piel de humano = 50 mg/24 horas; DL50 (piel, conejo) = 5 mg/24 horas. No hay información disponible sobre cancerogenicidad, mutagenicidad, teratogenicidad y efectos reproductivos.

## INFORMACION ECOLOGICA

concentraciones altas.

## CONSIDERACIONES DE ELIMINACION Y/O DISPOSICION

Disponga de acuerdo con las regulaciones ambientales locales. Puede considerarse su neutralización, dilución y vertimiento al desagüe. Tenga en cuenta las leyes vigentes.

## INFORMACION DE TRANSPORTE

Etiqueta blanco y negro con el número 8 y la leyenda "Corrosivo". No transporte con sustancias explosivas, sólidos que liberan gases inflamables en contacto con el agua, comburentes, peróxidos orgánicos, materiales radiactivos, ni alimentos. Etiqueta blanca y negra con el número 9 y la leyenda: Sustancia peligrosa para el medio ambiente.

## INFORMACION DE REGULACION

1. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Decreto 1344/70, modificado por la Ley 33/86. Artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos. Artículo 50: Transportar combustible o explosivos en forma insegura. Suspensión de la Licencia de Conducción.

2. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

## OTRA INFORMACION

La información relacionada con este producto puede no ser válida si es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y la aplicación de esta información para su uso particular.

### **Bibliografía:**