



## HOJAS CON DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

### 1 PRODUCTO QUIMICO E IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

**Occidental Chemical Corporation**

**5005 LBJ Freeway**

**P.O. Box 809050**

**Dallas, Texas 75380-9050**

**24 HOUR EMERGENCY TELEPHONE:**

**1-800-733-3665 or 1-972-404-3228 (U.S.);**

**32.3.575.55.55 (Europe);**

**1800-033-111 (Australia)**

**TO REQUEST AN MSDS:**

**1-866-295-5278 or 1-615-399-5148**

**CUSTOMER SERVICE:**

**1-800-752-5151 or 1-972-404-3800**

**NÚMERO DE MSDS:** M31866

**SUBSTANCIA: SAL POTÁSICA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)**

**NOMBRES COMERCIALES:**

Sal potásica cáustica Grado comercial 10%, 25%, 30%, 40%, 45%, 48%, 50%; Sal potásica cáustica Baja en sodio 45%, 47%, 47.5%, 50%; Sal potásica cáustica Solución diluida en membrana 45%, 48%, 50%; Sal potásica cáustica 50% para WC; Sal potásica cáustica líquida (Solución al 10 a 40%)

**SINONIMOS:**

KOH, sal potásica líquida

**USO DEL PRODUCTO:** fabricación de cristal, limpiador, química de proceso, industria petrolera

**FECHA DE REVISION:** May 22 2003

### 2 COMPOSICION, INFORMACION ACERCA DE INGREDIENTES

**COMPONENTE:** agua

**NUMERO CAS:** 7732-18-5

**PORCENTAJE:** 49-90

**COMPONENTE:** hidróxido de potasio

**NUMERO CAS:** 1310-58-3

**PORCENTAJE:** 10-51

### 3 IDENTIFICACION DE PELIGROS

**GENERALIDADES SOBRE LAS EMERGENCIAS:**
**COLOR:** incoloro

**ASPECTO FISICO:** líquido

**OLOR:** inoloro

**RIESGOS PRINCIPALES PARA LA SALUD:** PUEDE CUASAR QUEMADURAS EN EL TRACTO RESPIRATORIO, LA PIEL, LOS OJOS Y EL TRACTO INTESTINAL. SE PUEDEN PRODUCIR DAÑOS OCULARES PERMANENTES.

**POSIBLES EFECTOS A LA SALUD:**
**INHALACION:**
**EXPOSICION A CORTO PLAZO:** irritación (posiblemente grave), quemaduras químicas, edema pulmonar

**EXPOSICION PROLONGADA:** según nuestro entender, no se conocen efectos

**CONTACTO CON LA PIEL:**
**EXPOSICION A CORTO PLAZO:** irritación (posiblemente grave), quemaduras químicas

**EXPOSICION PROLONGADA:** dermatitis

**CONTACTO CON LOS OJOS:**
**EXPOSICION A CORTO PLAZO:** irritación (posiblemente grave), quemaduras químicas, daño a los ojos, ceguera

**EXPOSICION PROLONGADA:** disturbios visuales

**INGESTION:**
**EXPOSICION A CORTO PLAZO:** irritación (posiblemente grave), quemaduras químicas, náusea, vómitos

**EXPOSICION PROLONGADA:** según nuestro entender, no se conocen efectos

**ESTADO CARCINOGENICO:**
**OSHA:** No

**NTP:** No

**IARC:** No

### 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**INHALACION:** Si efectos adversos ocurren, quite a área incontaminada. Dé respiración artificial si no respiración. Si la respiración es difícil, el oxígeno se debe administrar por personal cualificado. Si se ha detenido la respiración o el pulso, recurra a una persona cualificada para que administre los primeros auxilios (Reanimación cardiopulmonar o desfibrilador externo automático) y LLAME A LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA INMEDIATAMENTE.

**CONTACTO CON LA PIEL:** Aclare inmediatamente con agua las áreas contaminadas. Quítese toda la indumentaria, alhajas y zapatos contaminados inmediatamente. Lave las áreas contaminadas con agua y jabón. Limpie y seque meticulosamente la ropa contaminada antes de volver a usarla. Deseche los artículos de cuero contaminados. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuague inmediatamente los ojos con un chorro de agua directo durante al menos 15 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

**INGESTION:** Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente o con convulsiones. Si se ingiere, no induzca el vómito. Dé a beber agua en abundancia. Si el vómito se produce de forma espontánea, mantenga despejadas las vías respiratorias. Administre más agua cuando cese el vómito. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

**NOTA AL MÉDICO:** La ausencia de signos visibles o síntomas de quemaduras NO excluye la presencia de daños reales en los tejidos.

---

## 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS

---

**PELIGROS DE FUEGO Y EXPLOSION:** Riesgo insignificante de fuego.

**MEDIO DE EXTINCION:** Use agentes de extinción apropiados para fuego circundante.

**CONTRA FUEGO:** Si puede hacerlo sin riesgo, retire el recipiente del área de incendio. Enfríe los recipientes con agua.

**SENSIBILIDAD A IMPACTO MECÁNICO:** No sensible

**SENSIBILIDAD A DESCARGA ESTÁTICA:** No sensible

**PUNTO DE INFLAMACION:** no inflamable

---

## 6 MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

---

### EMISION OCUPACIONAL:

Amontone el material seco en un contenedor adecuado. El material líquido se puede retirar con un camión aspirador. Enjuague con agua la zona en la que se ha producido el derrame, si fuera necesario. Mantener fuera de los suministros de agua y los albañal. Este material es alcalino y puede aumentar el pH de las aguas superficiales que cuenten con pocas barreras. Deberá informarse de las fugas, si es necesario, a los organismos pertinentes. Notifique al Emergency Planning Committee y al State Emergency Response Commission sobre emisiones mayores o iguales a la RQ (U.S. SARA Sección 304). Si la emisión ocurre en los EE.UU. y debe reportarse según las normas de CERCLA Sección 103, notifique a National Response Center (Centro Nacional de Respuesta) inmediatamente llamando al (800)424-8802 (EE.UU.) o (202)426-2675 (EE.UU.).

---

## 7 MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

---

**ALMACENAMIENTO:** Almacene y manipule de acuerdo con todas las normas y estándares actuales. Mantenga el contenedor cerrado con seguridad y etiquetado correctamente. No debe almacenarse en un contenedor de aluminio ni utilizar accesorios ni líneas de transferencia de aluminio, ya que se puede generar hidrógeno inflamable. Mantener separado de sustancias incompatibles.

**MANIPULACION:** Evite respirar el vapor o la niebla. No permita que entre en contacto con los ojos, la piel o la indumentaria. Lávese minuciosamente después de manipular. Al mezclar, agregue el agua lentamente para reducir el calor generado y las salpicaduras. Manipule el material con cuidado.

---

## 8 CONTROLES DE EXPOSICION, PROTECCION PERSONAL

---

### LIMITES DE EXPOSICION:

#### hidróxido de potasio:

2 mg/m<sup>3</sup> ACGIH límite superior

**VENTILACION:** Utilice ventilación aspirada local donde se puede generar polvo o vaho. Asegure el cumplimiento de los límites de exposición que corresponden.

**PROTECCION DE LOS OJOS:** Si es necesario, utilice gafas de seguridad química con careta de protección para proteger la piel contra el contacto con el producto. Instale una fuente para el lavado de emergencia de los ojos y una regadera de presión en la zona de trabajo inmediato.

**VESTIMENTA:** Utilice ropa resistente a los productos químicos y botas de caucho cuando exista posibilidad de entrar en contacto con el material. Se debe quitar la ropa contaminada y luego se debe desechar o lavar.

**GUANTES:** Use guantes apropiados resistentes a los productos químicos.

**TIPOS DE MATERIALES DE PROTECCION:** neopreno, cloruro de polivinilo (PVC), Tychem(R) SL

**RESPIRADOR:** Podrá utilizarse una máscara aprobada por el NIOSH (Instituto nacional de salud y seguridad ocupacional) con filtros N95 (polvo, humo vaho) en las circunstancias en las que se espere que las concentraciones en aire superen los límites de exposición, o cuando se haya observado que los síntomas sean indicio de sobreexposición.

Deberá utilizarse una pieza facial de media máscara con purificador de aire en concentraciones de hasta 10 veces el nivel de exposición aceptable y una pieza facial de máscara completa con purificador de aire en concentraciones de hasta 50 veces el nivel de exposición aceptable.

Deberá suministrarse aire cuando se espere que el nivel se encuentre 50 veces por encima del nivel aceptable, o cuando exista la posibilidad de que se produzca un fuga incontrolada.

Deberá seguirse un programa de protección respiratoria que cumpla las normas 29 CFR 1910.134 cuando las condiciones en el lugar de trabajo justifiquen la utilización de una mascarilla.

## 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**ESTADO FÍSICO:** líquido

**APARIENCIA:** transparente

**COLOR:** incoloro

**OLOR:** inoloro

**PUNTO DE EBULLICION:** 216-289 F (102-143 C)

**PUNTO DE CONGELACION:** -128 to 39 F (-89 to 4 C)

**PRESION DEL VAPOR:** no disponible

**DENSIDAD DEL VAPOR:** no disponible

**GRAVEDAD ESPECIFICA (agua=1):** 1.09-1.52 @ 15.6 C

**DENSIDAD:** 9.09-12.67 lbs/gal @ 15.6 C

**SOLUBILIDAD EN AGUA:** 100%

**PH:** 12-14

**VOLATIBILIDAD:** no disponible

**UMBRAL DE OLOR:** no disponible

**VELOCIDAD DE EVAPORACION:** no disponible

**COEFICIENTE DE DISTRIBUCION EN AGUA/ACEITE:** no disponible

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**REACTIVIDAD:** Estable a temperaturas y presión normales.

**CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR:** Se puede producir gas de monóxido de carbono en contacto con azúcares reductores, productos alimenticios o bebidas en espacios cerrados.

**INCOMPATIBILIDADES:** ácidos, compuestos halogenados, contacto prolongado con aluminio, latón, bronce, cobre, plomo, estaño, zinc u otros metales o aleaciones sensibles al álcali

**DESCOMPOSICION PELIGROSA:**

Productos de termodescomposición: Ninguna conocida.

**POLIMERIZACION:** No se polimerizará.

---

## 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

---

**SAL POTÁSICA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS):**

**DATOS DE TOXICIDAD:** Hidróxido de potasio: LD50 365 mg/kg oral -rata. La gravedad del daño al tejido depende de la concentración del producto, la prolongación del contacto con el tejido y el estado del tejido local. Después de la exposición puede pasar un tiempo antes de que aparezca la irritación u otros efectos. Este material es un fuerte irritante y es corrosivo para la piel, ojos y membranas mucosas. Este material puede provocar quemaduras graves y daño permanente al tejido con el cual entre en contacto. Su inhalación puede producir irritación grave y posibles quemaduras junto con edema pulmonar que puede producir neumonitis. El contacto de la piel con este material puede producir irritación grave y corrosión del tejido. El contacto de los ojos con este material puede producir irritación grave, corrosión con posible daño a la córnea y ceguera. Su ingestión puede producir irritación, corrosión/ulceración, náuseas y vómitos. En general, los efectos crónicos se deben a irritación a largo plazo. Este material puede producir dermatitis en la piel o ulceración recurrente de la córnea y alteraciones de la visión. En informes de casos extraordinarios, se ha observado que la inhalación a largo plazo produce una reacción inflamatoria de los bronquios o disfunción obstructiva de las vías respiratorias.

---

## 12 INFORMACION ECOLOGICA

---

**ECOTOXICIDAD:**

**TOXICIDAD PARA LA PESCA:** Este material ha demostrado una toxicidad moderada ante organismos acuáticos.

**DESTINO Y TRANSPORTE:**

**BIODEGRADACION:** Este material es inorgánico y no está sujeto a biodegradación.

**PERSISTENCIA:** Se considera que este material no es biodegradable.

**BIOCONCENTRACION:** Se estima que este material no es bioacumulable.

**OTRO INFORMACION ECOLOGICA:** Este material ha mostrado una ligera toxicidad ante organismos terrestres.

---

## 13 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ELIMINACION

---

Se puede reutilizar o volver a procesar. Desechar de acuerdo a las regulaciones apropiadas. Sujeto a los reglamentos para desechos: U.S. EPA 40 CFR 262. Número(s) de desechos peligroso(s): D002.

---

## 14 INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

---

**U.S. DOT 49 CFR 172.101:**

**NOMBRE APROPIADO DEL ENVÍO:** hidróxido de potasio, solución

**NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:** UN1814

**CLASE O DIVISIÓN DEL PELIGRO:** 8

**GRUPO DEL EMBALAJE: II**  
**REQUISITOS DE ETIQUETADO: 8**  
**U.S. DOT SUSTANCE(S) PELIGROSO:**  
Potassium hydroxide 1000 libra(s) (454 kilogramo(s))

**TRANSPORTE MARITIMO IMDG:**  
**NOMBRE APROPIADO DEL ENVÍO:** hidróxido de potasio, solución  
**NÚMERO DE UN:** UN1814  
**CLASE O DIVISIÓN:** 8  
**GRUPO DEL EMBALAJE: II**

---

## 15 INFORMACION REGULATORIA

---

### **SITUACION DEL INVENTARIO NACIONAL**

**INVENTARIO DE LOS EE.UU. (TSCA):** Todos los componentes de esta sustancia se enumeran encendido o son exentos del inventario.

**NOTIFICACION DE EXPORTACION TSCA 12(b) :** No en la lista.

**EC INVENTARIA (EINECS/ ELINCS):** Mencionado en el inventario.

**INVENTARIO DEL CANADA (DSL/NDSL):** Todos los componentes de este producto se enumeran en el DSL.

**JAPON INVENTARIA (MITI):** Mencionado en el inventario.

**AUSTRALIA INVENTARIA (AICS):** Mencionado en el inventario.

**COREA INVENTARIA (ECL):** Mencionado en el inventario.

**FILIPINO INVENTARIA (PICCS):** Mencionado en el inventario.

**INVENTARIO DE CHINA (IECS):** Mencionado en el inventario.

---

## 16 OTRA INFORMACION

---

**IMPORTANTE:** la información que se presenta a continuación no está garantizada, pero fue preparada por personal técnico competente y es real y precisa según nuestro entendimiento. **NO SE OTORGA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O DE ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO, NI NINGÚN OTRO TIPO DE GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, RESPECTO AL DESEMPEÑO, CONVENIENCIA, ESTABILIDAD U OTROS ASPECTOS.** La información presentada no pretende ser exhaustiva con respecto a las condiciones o la forma apropiada de uso, manipulación y/o almacenamiento. Los factores relativos a ciertas condiciones de almacenamiento, manipulación o uso de este producto pueden incluir consideraciones adicionales o distintas respecto a la seguridad y el desempeño. Nuestro personal estará disponible para responder dudas sobre los procedimientos seguros de manipulación y uso. Sin embargo, la manipulación segura es responsabilidad del cliente. Ninguna sugerencia de uso tiene la intención de infringir ninguna patente existente ni ninguna ley, norma, reglamento u ordenanza de una entidad gubernamental, y nada de lo estipulado aquí se debe interpretar como una recomendación para ello.