

Material Safety Data Sheet

Aqualife 99

**Legal Disclaimer**

The information and recommendations in this publication are, to the best of our knowledge, Information and belief, accurate at the date of publication.

Nothing herein is to be construed as a warranty, express or implied. In all cases it is the Responsibility of the users to determine the applicability of such information or the suitability Of any products for their own particular purpose.

Creation Date 07.11.03

Revision Date 07.11.14

Revision Number: 5

**1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA COMPAÑIA****Identificación de la sustancia:****Denominación de la empresa:****Marca:**

Nombre del producto: Hidróxido de Sodio

Aqualife Latinamerican, S.A. de C.V.

Aqualife®

**2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES****Sustancia o Nombre Químico:****Nombre Comercial:****Sinónimos:****Fórmula:****Composición:****Número CAS:****Número UN:****Clases UN:****Usos:**

Hidróxido de Sodio

Sosa Caustica

Hidróxido de Sodio Anhidro; Cáustico blanco; Hidrato de Sodio; Lejía

NaOH

99 % de pureza.

1310-73-2

1823

8

Neutralización de ácidos, refinación del petróleo, manufactura del papel, celulosa, textiles, plásticos, explosivos, pintura y removedor de pintura, limpieza de metales, electro plateado, productos comerciales para limpieza y aditivos para comida.

**3. CLASIFICACIÓN DE RIESGO NFPA: 704**

Riesgo sobre la salud:

3

Riesgo de combustión:

0

Reactividad:

1

Equipo de protección para laboratorio:

Goggles, bata, extractor, guantes adecuados

#### 4. CLASIFICACIÓN DE RIESGO HMIS:

Riesgo sobre la salud:	3
Riesgo de combustión:	0
Reactividad:	1

#### 5. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Terrones, escamas o copos blancos, inodoro. Absorbe agua y dióxido de carbono del aire.
Gravedad Específica (Agua=1):	2.13
Punto de Ebullición (°C):	1390
Punto de Fusión (°C):	318
Densidad Relativa del Vapor (Aire=1):	N.R.
Presión de Vapor (mm Hg):	N.A.
Viscosidad (cp):	N.R.
PH:	12-14
Solubilidad:	Soluble en Agua, Alcohol y Glicerol.

Veneno !!! Peligro !!! Material corrosivo, puede ser fatal si es ingerido, dañino si es aspirado causando quemaduras en área de contacto. Reacciona con ácidos, agua y otros materiales puede causar quemaduras.

En el tracto respiratorio, la piel, los ojos y el tracto intestinal, se pueden producir daños oculares permanentes.

#### 6. RIESGOS PRIMARIOS DEL MATERIAL DERIVADO DE SUS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS, TOXICOLÓGICAS Y ECO TOXICOLÓGICAS PARA LA SALUD:

**Datos de toxicidad:** Hidróxido de sodio: 1.350 mg/kg LD50 dérmica conejo 220 mg/kg (50% solución) Oral-Rata LD50. 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 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.

**Otra información ecológica:** Este material ha mostrado una ligera toxicidad ante organismos terrestres.

## 7. DATOS DE ECO TOXICIDAD:

**TOXICIDAD PARA LA PESCA:** Este material ha demostrado una toxicidad moderada ante organismos acuáticos. Para hidróxido de sodio: 100 ppm LC50 Daphnia; 25 ppm 24 horas LC50 Salve lino; 48 ppm LC50 Salmón real; 33-100 ppm 48 horas LC50 Camarón; 330-1000 ppm 48 horas LC50 Berberecho

### Estado carcinogénico:

OSHA:	No
NTP:	No
IARC:	No

## 8. POSIBLES EVENTOS Y RIESGOS POTENCIALES.-

### INHALACIÓN:

Exposición a corto plazo: Irritación (posiblemente grave), quemaduras, edema pulmonar. Los síntomas pueden incluir estornudos dolor de garganta y escurrimiento nasal así como una severa neumonitis.

Exposición prolongada: A nuestro saber, no se conocen efectos.

### CONTACTO CON LA PIEL:

Exposición a corto plazo: Irritación (posiblemente grave), quemaduras.

Exposición prolongada: Dermatitis.

### CONTACTO CON LOS OJOS:

Exposición a corto plazo: Irritación (posiblemente grave), quemaduras, daño a los ojos, ceguera. Evite el Contacto con los ojos.

Exposición prolongada: Disturbios visuales.

### INGESTIÓN:

Exposición a corto plazo: Irritación (posiblemente grave), quemaduras, náusea, vómitos Puede Causar severas quemaduras en la boca, estómago y garganta, Los síntomas pueden presentarse días después de ser ingerido.

Exposición prolongada: A nuestro saber, no se conocen efectos.

**DAÑO CRÓNICO:** El Contacto prolongado con soluciones de este producto o con el polvo tiene un efecto destructivo. Personas con desordenes cutáneos o enfermedades oculares pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia.

Rutas de entrada: Contacto con la piel y ojos, inhalación o ingesta

## **9. POSIBLES EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE:**

Este material es alcalino y puede elevar el pH de las aguas superficiales con una baja capacidad de tampón.

## **10. MEDIDAS DE CONTROL.-**

**Notificación al importador** Esto pondrá en marcha una serie de eventos basados en la información proporcionada. Las acciones pueden variar desde el envío del personal entrenado y equipado a la escena, hasta activar el plan local de respuesta de emergencia.

Asegurarse que los departamentos locales de bomberos y policía hayan sido notificados.

Localizar y llamar al número de teléfono indicado en el documento de embarque. La persona que conteste el teléfono en el número de respuesta en caso de emergencia indicado, es conocedora de los materiales y de las acciones de mitigación que se tomarán o tiene acceso inmediato a una persona que posea el conocimiento requerido.

Conseguir y proporcionar la mayor información, segura y confiable, de lo siguiente:

Su nombre, número de teléfono para recibir llamadas, número de FAX, La ubicación y naturaleza del problema (derrame, fuga, incendio, etc.) Nombre y número de identificación del material (es) involucrado(s) número del camión Tipo y tamaño del envase o embalaje Cantidad del material transportado/derramado o fugado Condiciones locales (temperatura, terreno, proximidad a escuelas, hospitales, vías de agua, etc.) Lesiones y exposiciones al material, Servicios locales de emergencia que hayan sido notificados

### **AQUALIFE LATINAMERICAN, S.A. DE C.V.**

TEL. DE EMERGENCIA 01-800-220-2782

### **NOTIFICAR A POLICÍA FEDERAL DE CAMINOS**

01 800 990 6900 Y 01 800 990 2900

**NOTIFICAR A BOMBEROS** 01 800 713 7939

**NOTIFICAR A CRUZ ROJA** 01 800 717 4382

**NOTIFICAR A PROTECCIÓN CIVIL** 01 800 716 2058

**NOTIFICAR AL Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales (COATEA)**

Tel. (Nacional) 01 800 710 49 43 (Lada sin costo)

Tel. (DF y Área Metropolitana): 5449-6391 (Directo)

Fax: 5449 6300 ext. 16253

Tel. Cel.: 044 55 32 33 58 90

coatea@profepa.gob.mx

**NOTIFICAR AL SISTEMA DE EMERGENCIA EN TRANSPORTE PARA LA INDUSTRIA QUÍMICA (SETIQ),**

**SETIQ** (Sistema de Emergencia de Transporte para la Industria Química), un servicio de la Asociación

Nacional de Industrias Químicas (ANIQ) se puede acceder a ellos de la siguiente forma:

LLAME a **SETIQ** (las 24 horas)

01-800-00-214-00 en la República Mexicana

Para llamadas originadas en la Ciudad de México y el Área Metropolitana

+52-55-5559-1588

Para llamadas originadas en cualquier otra parte, llame a

+52-55-5559-1588

**NOTIFICAR AL**, Centro Nacional de Comunicaciones de la Dirección General de Protección Civil, **CENACOM:**

LLAME a **CENACOM** (las 24 horas)

01-800-00-413-00 en la República Mexicana

Para llamadas originadas en la Ciudad de México y el Área Metropolitana

5128-0000 exts. 11470, 11471, 11472, 11473, 11474, 11475, 11476 y 11477

Para llamadas originadas en cualquier otra parte, llame a

+52-55-5128-0000 exts. 11470, 11471, 11472, 11474, 11475 y 11476

**NOTIFICAR AL COATEA:** 01 800 710 49 43 SIN COSTO

## 11. MANIPULACIÓN 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.

**Manipulación:** 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.

## 12. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

**Límites de exposición:**

**LÍMITES PERMISIBLES ABSOLUTO (LPA):**

Hidróxido de Sodio: LPA: 2mg/m<sup>3</sup>

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

**Persistencia:** Se cree que este material existe en estado disociado en el medio ambiente.

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

### 13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN Y/O DISPOSICIÓN

Eliminar los residuos con bastante agua, luego neutralizar con ácido (Acético) las trazas remanentes de cáustico y debe ser una empresa autorizada para el manejo de residuos peligrosos. Las disposiciones estatales o locales pueden diferir de las disposiciones federales. Utilice los contenedores acorde a las regulaciones locales, estatales o federales.

### 14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

Nombre apropiado del envío:	Soda Cáustica
Número de identificación:	UN 1824
Clase o división de riesgo:	8
Grupo de embalaje:	ii
Requisitos de etiquetado:	8

### 15. MEDIDAS CORRECTIVAS.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Si ocurre una emergencia, lleve al afectado a un área descontaminada. Dele respiración artificial si no respira. Si la respiración es dificultosa, se debe administrar oxígeno por personal calificado. Si se ha detenido la respiración o el pulso, recurra a una persona calificada para que administre los Primeros Auxilios (Reanimación cardiopulmonar o desfibrilador externo automático) y **LLAME A LOS SERVICIOS DE URGENCIA INMEDIATAMENTE.**

**Contacto con la piel:** Enjuague inmediatamente con agua las zonas contaminadas. Remueva ropa, joyas y zapatos contaminados inmediatamente. Lave las zonas contaminadas con agua y jabón. Lave y seque la ropa y zapatos contaminados antes de volver a utilizarlos. **BUSQUE 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 aclare todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. **BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.**

**Ingestión:** Nunca de nada en la boca a una persona inconsciente o con convulsiones. Si tragó el producto, no induzca el vómito. De grandes cantidades de agua. Si vomita espontáneamente, mantenga las vías aéreas despejadas. De más agua cuando haya dejado de vomitar. **BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.**

**Nota al médico tratante:** La ausencia de signos visibles o síntomas de quemaduras NO excluye la presencia de daños reales en los tejidos.

## 16. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

**Peligros de fuego y explosión:** Riesgo insignificante de fuego. No se considera un material con riesgo de incendio. Material Caliente o fundido puede reaccionar violentamente con agua, puede reaccionar con metales como aluminio generando gas hidrogeno

**Explosión:** No se considera un material con riesgo de explosión.

**Medio de extinción:** Use agentes de extinción apropiados para fuego circundante, adicionar agua a una solución de este material genera grandes cantidades de calor.

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

<b>Sensibilidad a impacto mecánico:</b>	No sensible
<b>Sensibilidad a descarga estática:</b>	No sensible
<b>Punto de inflamación:</b>	No inflamable

**INFORMACIÓN ESPECIAL:** En caso de incendio asegúrese de usar equipo de protección completo así como un respirador con mascara completa operando a presión.

## 17. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

**Fugas en operación:** Remueva el material a un contenedor adecuado. El material líquido se puede retirar con un camión de aspirado. Enjuague con agua la zona en la que se ha producido el derrame, si fuera necesario. Evite que el material fluya hacia cursos de agua y sistemas de desagüe. Debe informarse de derrames o escapes, si así está prescrito, a las agencias municipales, gubernamentales o locales pertinentes.

### 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. Evitar todo contacto con el material.

**Ventilación:** Utilice ventilación de tiraje forzado local donde se puede generar polvo o niebla. Asegúrese del cumplimiento de los límites de exposición que correspondan.

**Protección de los ojos:** Si es necesario, utilice antiparras de seguridad química con careta de protección para proteger la piel contra el contacto con el producto. Instale una fuente para el lavado de los ojos y una ducha de emergencia en la zona de trabajo.

**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 protección:** Hule de butilo, caucho natural, neopreno, nitrilo, cloruro de polivinilo (PVC), Tychem (R)

**Respirador:** Podrá utilizarse una máscara aprobada por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) con filtros N95 (humo o niebla) 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 una fuga incontrolada. En todo caso, deberá cumplirse con el DS 594 o establecer las condiciones am.