

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 04/03/2016

Realizada por: Doctora Lina María Peña Acevedo

Revisada por: Doctor Andrés Felipe Zuluaga Salazar

Sección 1. Identificación del producto / empresa

Identificación de la sustancia	
Nombre Comercial:	Hidróxido de Sodio
Sinónimos:	Hidróxido sódico, Soda cáustica, Sosa cáustica, Sosa lejía, Jabón de piedra, E-524, Hidrato de sodio
Nombre IUPAC:	Hidróxido de sodio
Fórmula:	NaOH
Clasificación de peligro:	Corrosivo, clase 8. UN1823
CAS:	1310-73-2
Uso recomendado del producto:	Fabricación de jabones, rayón, papel, explosivos, pinturas y productos de petróleo. Procesamiento de textiles de algodón, lavandería y blanqueado, revestimiento de óxidos, galvanoplastia y extracción electrolítica. Se encuentra comúnmente en limpiadores de desagües y hornos. También se usa como removedor de pintura y por los ebanistas para quitar pintura vieja de muebles de madera.
Detalles del fabricante	
Nombre:	
Dirección:	
Sitio Web:	
Teléfono:	+57 (4)
Fax:	+57 (4)
Dependencia responsable para información:	
Horario:	--:-- a.m. - --:-- p.m.
Número de emergencias:	CIEMTO (COL): 24 h/7 días, +57 (4) 300 303 8000

Línea CIEMTO: 300 303 8000



Línea Médica gratuita.

Llámanos en caso de intoxicación, accidentes con animales ponzoñosos y dudas sobre medicamentos.



Sección 2. Identificación de peligros.

2.1. Clasificación de la sustancia o la mezcla

Norma OSHA de comunicación de riesgos 29 CFR 1910.1200, que adopta en EEUU el sistema globalmente armonizado (SGA) y REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Clasificación:

Corrosivos para los metales,
H290
Corrosión cutánea,
H314
Lesión ocular grave,
H318

Categoría 1,
Categoría 1A,
Categoría 1,

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro

H290: Puede ser corrosivo para los metales.
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

Recomendaciones generales

Prevención

P260: No respirar el polvo.
P264: Lavar la piel exhaustivamente tras la manipulación.
P280: Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Respuesta

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO

provocar el vómito.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

Almacenamiento:

P405: Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501: Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de eliminación conforme a la reglamentación local vigente.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Nombre IUPAC: hidróxido de Sodio

CAS: 1310-73-2

Formula: NaOH

Masa molar: 40,00 g/mol

Impurezas / aditivos: No aplica

Mezcla: No aplica

Sección 4. Primeros auxilios.

4.1. Recomendaciones generales:

En caso de exposición:

Puede causar efectos tóxicos si se inhala o traga. El contacto con la sustancia puede causar quemaduras graves en la piel y los ojos. El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y / o tóxicos. Los vapores pueden causar mareos o sofocación. Las residuos (humos o vapores) resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación ambiental.

Primeros auxilios:

Mueva a la víctima al aire fresco. Llame al 123 o servicio médico de emergencia. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia; hacer la respiración artificial con la ayuda de una máscara que tenga una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico diseñado para ello.

Administrar oxígeno si hay dificultad respiratoria. Quitar y alejar de la víctima la ropa y el calzado contaminados. En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente durante al menos 20 minutos. En caso de quemaduras, inmediatamente enfríe la piel afectada con agua fría, durante todo el tiempo que pueda. No quite la ropa que esté adherida a la piel. Mantenga a la víctima normotérmica y tranquila. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de la sustancia involucrada, y que tomen las precauciones para protegerse a sí mismos.

Contacto ocular: antes de iniciar el lavado asegúrese de remover rápidamente los lentes de contacto, en caso de que la víctima los use. Inmediatamente proceda a irrigar el ojo contaminado con abundante agua o solución salina al 0,9%, durante un tiempo mínimo de 20 minutos, debe mantener los ojos bien abiertos durante el lavado y asegurarse de lavar bajo los párpados. Proteja siempre el ojo contrario o sano y evite que el residuo del lavado lo contamine. Cuanto antes se debe consultar a un oftalmólogo. Nunca deje sola a la víctima.

Contacto cutáneo: NO DEMORARSE, remueva cuanto antes la ropa contaminada, y las joyas, délas en una bolsa plástica. Inmediatamente enjuague la piel con abundante agua y a continuación lave las áreas expuestas con agua a temperatura ambiente y jabón, por un tiempo mínimo de 20 minutos, debe estregar suavemente evitando lesionar la piel. Acuda al médico si la zona está con ampollas, edema, eritema o dolor.

Inhalación:

Ingestión: no administre a la víctima nada para tomar o comer, ni leche así como tampoco bebidas alcohólicas. **NUNCA** induzca el vómito y traslade inmediatamente al servicio médico más cercano para recibir tratamiento adicional. Si el paciente vomita espontáneamente incline al paciente hacia adelante o en decúbito lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar la aspiración. Enjuague exhaustivamente la boca con agua o solución salina al 0,9%, traslade al centro médico más cercano. Nunca deje sola a la víctima.

4.2. Observaciones para el médico:

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos.

Contacto ocular: Causa irritación ocular grave

Contacto cutáneo: Causa irritación cutánea

Inhalación:

Ingestión: **Ingestión:** es irritante para la mucosa digestiva y puede producir lesión pulmonar grave en caso de broncoaspiración

Efectos por exposición aguda y crónica.

Ingestión: produce irritación superficial en la boca, la garganta y el estómago, con edema y eritema. Los pacientes con toxicidad moderada grave, pueden desarrollar úlceras y necrosis en la mucosa gastrointestinal. Las complicaciones pueden ser perforación, fistulas y sangrado gastrointestinal y edema de la vía aérea. Las manifestaciones incluyen náuseas, vómito, diarrea, hipotensión, taquicardia, taquipnea y fiebre. Además puede haber depresión del sistema nervioso central, neumonía por aspiración, acidosis metabólica, falla renal, hemólisis, coagulación intravascular diseminada y aumento de las transaminasas. Crónicamente se pueden desarrollar estenosis en el esófago o bulbo pilórico.

Contacto ocular: Causa irritación ocular grave, que puede producir irritación conjuntival marcada y quemosis, defectos del epitelio corneal, pérdida permanente de la visión y perforación ocular, cataratas y glaucoma. Las manifestaciones pueden ser: dolor, sensación de quemadura, edema, visión borrosa, lagrimeo, y ojo rojo.

Contacto cutáneo: la exposición puede producir quemaduras de la piel y las mucosas, cuya gravedad se relaciona con la concentración de la solución. Las exposiciones de baja gravedad causan irritación cutánea y quemaduras superficiales (primer grado), en las más graves pueden desarrollarse úlceras, cuya cicatrización puede dejar queloides y retracciones. Las manifestaciones pueden ser: prurito, dolor, ampollas, edema. La exposición crónica puede producir dermatitis.

Inhalación:

4.3. Indicaciones para la atención médica inmediata y necesidades especiales del tratamiento. Indicaciones para el médico.

Tratamiento básico: Esté atento a los signos de insuficiencia respiratoria, aspire las secreciones y en caso necesario dar ventilación asistida, administrar oxígeno por máscara de no reinhalación a 10 - 15 L/ min. Si hay contaminación ocular, lavar los ojos inmediatamente con agua. Riegue cada ojo continuamente con solución salina fisiológica (0,9%) durante el transporte. Utilice un anestésico ocular previo a la realización de la irrigación ocular.

Tratamiento avanzado: Vigile la aparición de edema pulmonar, choque, convulsiones y trate en tal caso. Se deberá considerar la intubación orotraqueal o nasotraqueal en aquellos pacientes que se encuentren inconscientes, con edema pulmonar o insuficiencia respiratoria. Tratar el edema pulmonar cuando este se presente. Se pueden usar agonistas beta y corticoides para el broncoespasmo. Vigilar el ritmo cardíaco y tratar las arritmias si es necesario. En caso de hipovolemia, se debe utilizar solución salina al 0,9% (SSN) o lactato de Ringer (LR) y evitar la sobrecarga hídrica. Tratar las convulsiones con diazepam o lorazepam. Existe la posibilidad de perforación del tracto gastrointestinal, defina la necesidad de endoscopia digestiva superior.

Sección 5. Medidas de control de incendios

5.1. Medidas de extinción del fuego

Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción no apropiados:

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla inflamable.

5.3 Recomendaciones para el personal de bomberos

Ropa de protección:

Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Derrame o escape:

Cubra las alcantarillas. Recoja o aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales. Recoja en seco y proceda lo más rápidamente a la eliminación de los residuos. Evitar la formación de polvos y el contacto del derrame con el agua.

Derrame sobre el suelo (del producto en forma sólida): Construir barreras para convertir o dirigir hacia superficies impermeables. Recoger lo antes posible y guardar en recipientes de acero.

Derrame sobre el suelo (del producto en forma líquida): Absorber pequeñas cantidades del derrame con arena, vermiculita u otro

material absorbente inerte; almacenar los desechos en recipientes de acero. También puede eliminar el material mediante aspiración.

Derrame en agua: Use barreras naturales o pértigas de control de derrames de petróleo para limitar el recorrido del derrame. Neutralizar con ácido diluido.

Derrame en tierra: cave un pozo, estanque, laguna, o área de retención para contener el material líquido o sólido y oriente la dirección del flujo usando tierra, sacos de arena, espuma de poliuretano, o espuma de hormigón. Absorber el líquido a granel con cenizas volantes de polvo de cemento.

La perlita y la hidroxietil celulosa (Cellosive WP3H) han sido probados y recomendados para la supresión y / o confinamiento de vapores de soluciones de hidróxido de sodio al 50%.

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente: No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Consejos para una manipulación segura:

Medidas de higiene:

Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite respirar los vapores del producto. No fume o coma cuando este manipulando este producto. Eliminar cualquier material o prenda contaminada que pueda entrar en contacto con el cuerpo y lávela con grandes cantidades de agua o agua y jabón

Manipulación:

Mantenga el recipiente cerrado, use el producto en sitios bien ventilados, use ropa específica para manipularlo: guantes, gafas / mascara facial, botas, overol. Lave las manos y la cara antes y después de terminar el trabajo. Sustituir inmediatamente la ropa contaminada.

Precauciones para evitar incendios o explosión:

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Los contenedores deben almacenarse en habitaciones con suelo inclinados y desagües empotrados en el piso.

DONDE no existen desagües de piso, deben existir canales de escurrido, cubiertos con parrilla. , debe construirse @ aberturas de las puertas.

Las soluciones de hidróxido sódico usadas en el laboratorio se deben proteger del aire para evitar la formación de carbonato. Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Alejado de los materiales orgánicos y oxidantes, ácidos y polvos metálicos. Inmediatamente retirar y deshacerse de cualquier material derramado.

No almacenar en recipientes de aluminio, estaño o cinc.

Sección 8. Controles de exposición / protección individual

8.1 Parámetros de control: límites de exposición ocupacional.

SUSTANCIA	OSHA PEL	ACGIH TLV 2014	NIOSH REL	IDLH
Nombre Hidroxido de Sodio CAS# 1310-73-2	TWA: 2 mg/m ³			
	Ceiling limit 2 mg/cu m	Ceiling limit 2 mg/m ³	15 Minute Ceiling Value: 2 mg/ m ³ .	10 mg/m ³

Siglas

OSHA PEL: Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) from 29 CFR 1910.1000 Z-1 Table (2006).

TWA: Time Weighted Average

ACGIH - TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists ACGIH® Threshold Limit Values (TLV®s) (ACGIH® 2014).

TLV: Threshold Limit Values

NIOSH REL: National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Recommended Exposure Limits (RELs) from the NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards (NIOSH 2007).

IDLH: International Dangerous to Life or Health

Indices biológicos de exposición (BEI)

8.2 Controles de ingeniería

Las condiciones idóneas de trabajo tienen prioridad sobre el uso de equipos de protección personal. Mantener una ventilación adecuada en el sitio de trabajo, incluyendo métodos idóneos de extracción localizados y/o generales, para asegurar que los límites ocupacionales no se exceden y se mantienen en el nivel más bajo posible. Los métodos de extracción localizados son preferibles a los generales debido a que los límites de exposición son más fáciles de controlar. Respete los valores límite de exposición y reduzca al mínimo el riesgo de inhalación de vapores o polvos.

8.3. Medidas de protección individual

Medidas generales de protección y de higiene:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

No fumar, comer o beber en el área de trabajo. Lávese las manos después de usar el producto, al final de cada turno de trabajo, antes de comer, fumar o antes de usar el baño. Use crema hidratante de manos para evitar la sequedad de la piel.

Los equipos de protección personal deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo, en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa. Debe aclararse con el vendedor, la estabilidad de los equipos de protección frente a los productos químicos. La ropa contaminada no se debe llevar a la casa del trabajador al final del turno, pero debe permanecer en el lugar de trabajo y separarse de tal manera que el personal de la limpieza no tenga contacto con esta.

La integridad de los equipos de protección debe verificarse una vez descontaminados y antes de devolverlos para su reutilización por los trabajadores.

Use equipos de protección individual aprobados bajo estándares del gobierno local o en su defecto internacionales tales como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).

Protección ocular: Cuando se trabaja con líquidos, gases o vapores cáusticos o corrosivos, unas gafas de protección química no ofrece suficiente protección para evitar salpicaduras en los ojos, la cara o prevenir la inhalación del material. Se requiere una máscara facial completa (full - face) de 8 pulgadas como mínimo.

Piel y cuerpo: Cuando se trabaja con soluciones fuertes de ácidos

o bases u otros materiales cáusticos o corrosivos el tipo de equipo de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa y el lugar específico de trabajo. Se recomienda un traje de protección completo contra productos químicos que incluya capucha y que cubra brazos, pies y piernas, además guantes, botas hasta la rodilla. Deberá aclararse con el proveedor la estabilidad de los equipos de protección frente al producto. Los materiales que han recibido la mejor calificación en relación con las cualidades protectoras son los siguientes: neopreno, nitrilo, polietileno clorado, y alcohol polivinílico. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo se deben usar con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos se deben lavar y secar completamente. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna evidencia de desgaste o penetración del producto químico. Para limpiar derrames usar botas resistentes a químicos, que lleguen hasta la rodilla.

Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso, para corroborar que no tienen zonas de desgaste o rupturas. Utilice una técnica apropiada de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior) para evitar el contacto de la piel con este producto. Descarte los guantes deteriorados de conformidad con las leyes y buenas prácticas de laboratorio vigentes.

Protección respiratoria:

Se debe garantizar una adecuada ventilación en las zonas donde se generen polvo o niebla de soda cáustica. La protección contra el polvo o la niebla de este compuesto puede ser proporcionada por un filtro o equipo de protección respiratoria de tipo polvo.

Selección del respirador:

100 mg/m³: a) máscara facial completa con respirador de partículas de alta eficiencia o b) máscara facial completa con casco o capucha y respirador con suministro de aire o c) máscara facial completa con un equipo de respiración autónomo.

200 mg/m³: a) máscara facial completa con respirador purificador de aire y filtro de alta eficiencia o b) Tipo CSA con una máscara completa de demanda por presión u otro modo de presión positiva, o con máscara completa, casco, o capucha operado en modo de flujo continuo.

Escape: a) respirador para polvo y niebla, excepto respiradores de un solo uso con máscara facial completa, o b) un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa.

Otras medidas de protección:

Medidas generales de protección y de higiene:

La ducha de emergencia y lava - ojos deben estar disponibles en cualquier lugar de trabajo donde pueda producirse contacto con la piel y / o los ojos y no eximen del uso de las máscaras de protección facial o ropa de protección.

Se pretende que estas instalaciones proporcionen una cantidad o flujo de agua suficiente para eliminar rápidamente la sustancia de cualquier área del cuerpo que pueda estar expuesta.

Sección 9. Propiedades fisicoquímicas

Estado: Sólido en forma de gránulos o escamas
Color: Blanco cristalino
Peso molecular: 40
Olor: inodoro
pH: de una solución peso/peso 0,05% >12; de una solución 0,5%:
aproximadamente 13; solución al 5% >14
Punto de fusión: 319 - 322 °C
Punto de ebullición: 1.390 °C a 1.013 hPa
Punto de inflamación: No aplicable
Gravedad específica: 2.13 g/cm³ a 25 °C
Calor de combustión: No es combustible
Calor de vaporización: 175 kJ/mol a 1388 °C
Viscosidad: 4.0 cP a 350°C

Sección 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Estabilidad química

Higroscópico

10.2 Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión/reacción exotérmica con:
Acetona, Nitrilos, fosfuros, halógenos, halogenuros de halógeno,
solventes clorados, Óxido de etileno, Hidrato de hidrazina,
hidroxilamina, anhídridos, Peróxidos, acroleína, Cloruros de
ácido, Ácidos, Ácido sulfúrico, sal de plata, peróxido de
hidrógeno/agua oxigenada, nitrocompuestos orgánicos, Agua.
Metales, Metales ligeros
Puede formarse:
Hidrógeno

Compuestos de amonio, inflamables orgánicos, fenoles
Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:
persulfatos, sodio borohidruro, Óxidos de fósforo

10.3 Condiciones que deben evitarse:

Exposición a la humedad.

10.4 Materiales incompatibles:

Aluminio, latón, Metales, aleaciones metálicas, Cinc, Estaño

10.5 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio

Sección 11. Información Toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

En el campo ocupacional, la exposición puede ocurrir a través de la inhalación y el contacto cutáneo, en los sitios donde el ácido clorhídrico es producido o usado, aunque bajo condiciones adecuadas de trabajo la probabilidad de exposición es baja. La población general, puede exponerse mediante la inhalación, la ingestión o el contacto cutáneo con productos de consumo que lo contengan.

Los niños pueden ser más vulnerables a los agentes corrosivos que los adultos debido al diámetro relativamente pequeño de sus vías respiratorias. Los niños también pueden ser más vulnerables a la exposición al gas debido a un aumento de la ventilación/minuto/kg y la no evacuación con prontitud de un área cuando se exponen. Las personas que sufren de enfermedades digestivas, cutáneas o respiratorias estar protegidos de la exposición en el sitio de trabajo.

Toxicidad aguda:

Nombre del ingrediente	Parámetro	Dosis	Especie
NOMBRE	DL50 piel		
	DL50 oral		
	DL50 intravenosa		
	CL50 inhalatoria		

Toxicidad aguda.

Contacto con los ojos: inmediatamente se producen dolor y eritema de la conjuntiva, conjuntivitis. . La exposición puede producir quemaduras graves, con marcada irritación corneal, y quemosis, defectos del epitelio corneal, isquemia limbal, pérdida permanente de la visión, opacidad corneal y en casos graves perforación.

Contacto con la piel: puede causar quemaduras, dermatitis, fisuras e irritación.

Inhalación:

Ingestión: quemaduras de la boca, garganta y esófago, con dolor y disfagia inmediatos, puede haber además edema glótico y asfixia secundaria. Hay dolor epigástrico, náuseas, vomito porráceo, o hematemesis, necrosis y perforación del tracto gastrointestinal, formación de fístulas, y sangrado gastrointestinal. En los casos graves, pueden aparecer hemólisis, hemoglobinuria, falla renal, arritmias colapso circulatorio y muerte. A largo plazo las secuelas pueden ser formación de zonas de estenosis y desarrollo de carcinoma del esófago.

Toxicidad subcrónica.

Carcinogénesis:

Mutagenicidad:

Teratogenicidad:

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única:

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida:

Sección 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

12.2. Ecotoxicity: Toxicidad para los peces

CL50 *Gambusia affinis* (Pez mosquito): 125 mg/l; 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 *Ceriodaphnia* (pulga de agua): 40,4 mg/l; 48 h

Toxicidad para las bacterias

CE50 *Photobacterium phosphoreum*: 22 mg/l; 15 min

12.3. Persistencia y degradabilidad

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.4 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible

12.5 Movilidad en el suelo

No hay información disponible

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria
Efecto perjudicial por desviación del pH.
A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua.
Posible neutralización en depuradoras.
Se debe evitar la descarga en el ambiente.

Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos:

La eliminación final del producto químico debe tener en cuenta: su impacto sobre calidad del aire; la migración potencial en el suelo o el agua; efectos sobre la vida animal y vegetal. Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Reciclar la cantidad no utilizada o devolverlo al fabricante o proveedor. No los mezcle con otros residuos. Deje el producto químico en su recipiente original y maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Después de la neutralización, ya sea en el lugar del derrame o en una instalación de gestión de residuos, el lodo resultante se puede eliminar en un relleno de seguridad.

Las aguas residuales de la supresión de contaminantes, la limpieza de la ropa de protección / equipo, o los sitios contaminados deben contenerse y medir las concentraciones de la sustancia o sus productos de descomposición. Las concentraciones deben ser inferiores a los criterios de descarga o eliminación del medio ambiente vigentes.

Sección 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU: UN 1823

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Hidróxido sódico sólido

14.3 Clase: 8

14.4 Grupo de embalaje : II

14.5 Peligrosas ambientalmente --

14.6 Precauciones particulares para los usuarios: si

Código de restricciones en túneles D/E: E

Transporte fluvial (ADN): No relevante

Transporte aéreo (IATA) :

- 14.7 Número ONU : UN 1823
14.8 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
Hidróxido sódico sólido
14.9 Clase : 8
14.10 Grupo de embalaje : II
14.11 Peligrosas ambientalmente : --
14.12 Precauciones particulares para los usuarios: no

Transporte marítimo (IMDG)

- 14.13 Número ONU : UN 1823
14.14 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
Hidróxido sódico sólido
14.15 Clase : 8
14.16 Grupo de embalaje : II
14.17 Peligrosas ambientalmente :--
14.18 Precauciones particulares para los usuarios: si

14.19 Pictograma para el transporte



Sección 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación nacional
Clase de almacenamiento 8B

15.2 Evaluación de la seguridad química : Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química

Sección 16. Otra información

Clasificación NFPA 704

Riesgo a la salud = 3
Inflamabilidad = 0
Reactividad = 1

Consejos relativos a la formación: Debe entregar a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.