(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

Hidróxido de Sodio

Versión: 1
Página 1 de 8
Fecha de elaboración: 29/03/2019
Fecha de impresión: 20/03/2010

Fecha de elaboración: 29/03/2019
Fecha de revisión: 29/03/2019
Fecha de impresión: 29/03/2019

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante:

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Nombre del producto: Hidróxido de Sodio Nombre químico: hidróxido de sodio N. Indice: 011-002-00-6 N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5

N. registro: 01-2119457892-27-XXXX

1.2 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso.

Investigación y desarrollo

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor o fabricante.

Empresa: Reactivos Analiticos REASOL

Dirección: Calle 6 Norte, No. 1071 cerrada de calle 8 No. 157

Población: Iztapalapa Provincia: México Teléfono: 5555811043

1.4 Número de teléfono en caso de emergencia: 1911 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 07:00-20:00)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS y las Normas NMX-R-019-SCFI-2011 y NOM-010-STPS-2014:

Corrosivo cutáneo, Categoría 1A: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

2.2 Elementos de la señalización, incluidas los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Etiquetado:

Nombre del producto: Hidróxido de Sodio Nombre químico: hidróxido de sodio

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:

H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Frases P:

P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.

P264 Lavarse... cuidadosamente después de la manipulación.

P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.

Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

Hidróxido de Sodio

Fecha de revisión: 29/03/2019

Versión: 1 Página 2 de 8
Fecha de elaboración: 29/03/2019 Fecha de impresión: 29/03/2019

P501 Eliminar el contenido / recipiente.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes:

3.1 Sustancias.

 Nombre químico:
 [1] hidróxido de sodio

 N. Indice:
 011-002-00-6

 N. CAS:
 1310-73-2

 N. CE:
 215-185-5

N. registro: 01-2119457892-27-XXXX

[1] Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios:

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

Solicite ayuda médica de inmediato. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios:

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

5.1 Medios de extinción apropiados.

Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

Hidróxido de Sodio

Versión: 1

Página 3 de 8

Fecha de impresión: 29/03/2019

Fecha de elaboración: 29/03/2019 Fecha de revisión: 29/03/2019

Cond de l'evision 25/05/2015

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla <u>Riesgos especiales.</u>

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, quantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental:

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas.

La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento:

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m³
hidróxido de sodio	1310-73-2	México [1]	Ocho horas		
			Corto plazo		2

[1] Según NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral Reconocimiento, evaluación y control, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
hidróxido de sodio	DNEL	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1 (mg/m³)
N. CAS: 1310-73-2	(Trabajadores)		

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

Hidróxido de Sodio

Versión: 1 Fecha de elaboración: 29/03/2019 Fecha de revisión: 29/03/2019

Página 4 de 8 Fecha de impresión: 29/03/2019

N. CE: 215-185-5	DNEL	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1 (mg/m³)
	(Consumidores)		

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

8.2 Controles técnicos apropiados:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Concentración:	100 %	no equipo de protece	ion personal (211)				
Usos:	Investigación y desa	rrollo					
Protección respi		110110					
EPP:	Mascarilla autofiltrante	para partículas					
Características:	Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.						
Mantenimiento:	individual desechable, s	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.					
Observaciones:	Si no están bien ajustac respecto al uso apropia	do no protege al trabaja do del equipo.	dor. Se deberán segu	ir las instrucciones	del fabricante		
Tipo de filtro necesario:	P2						
Protección de las	s manos:						
EPP:		s de protección contra p	roductos auímicos				
Características:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.						
Mantenimiento:	cambien antes de ser p ser más peligrosa que l material componente d	3	minantes. La utilizació bido a que el contami	n de guantes conta nante puede irse a	iminados puede cumulando en el		
Observaciones:	pueda disminuir su resi	que se observen roturas stencia.	, grietas o deformacio	ones y cuando la su	ciedad exterior		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35		
Protección de los							
EPP: Características:	Gafas de protección con Protector de ojos contra	ntra impactos de partícu a polvo y humos.	las				
Mantenimiento:	diario, los protectores d	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.					
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.						
Protección de la		ш.					
EPP:		tra productos químicos					
Características:	Ropa de protección contra productos químicos La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.						
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.						
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo el cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.						
EPP:							
Características:	Se debe revisar la lista calzado.	Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.					
Mantenimiento:		nimiento de este tipo de ficadas por el fabricante					

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

Hidróxido de Sodio

Versión: 1 Página 5 de 8 Fecha de elaboración: 29/03/2019

Fecha de impresión: 29/03/2019 Fecha de revisión: 29/03/2019

El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado Observaciones: cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

9.1 Propiedades físicas y químicas básicas.

Apariencia: N.D./N.A. Color: N.D./N.A. Olor: N.D./N.A.

Umbral del olor: N.D./N.A.

Punto de Fusión/Punto de congelación: N.D./N.A. Punto/intervalo de ebullición: N.D./N.A. Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A. Punto de inflamación: N.D./N.A. Velocidad de evaporación: N.D./N.A. Temperatura de ignición espontánea: N.D./N.A.

Temperatura de descomposición: N.D./N.A.

pH:N.D./N.A.

Viscosidad cinemática: N.D./N.A.

Solubilidad: N.D./N.A.

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.

Presión de vapor: N.D./N.A. Densidad relativa: N.D./N.A. Densidad de vapor relativa: N.D./N.A. Límite inferior de explosión: N.D./N.A. Límite superior de explosión: N.D./N.A.

Liposolubilidad: N.D./N.A. Hidrosolubilidad: N.D./N.A. Viscosidad: N.D./N.A.

Propiedades explosivas: N.D./N.A. Propiedades comburentes: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otras características de seguridad.

Punto de Gota: N.D./N.A. Centelleo: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deberán evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica:

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

Hidróxido de Sodio

Versión: 1

Página 6 de 8 Fecha de impresión: 29/03/2019

Fecha de elaboración: 29/03/2019 Fecha de revisión: 29/03/2019

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Información Toxicológica.

Nombre		Toxicidad aguda					
Nombre	Tipo	Ensayo Especie Valo			r		
		LD50	Conejo		325 mg/kg	bw [1]	
hidróxido de sodio	Oral	experiment	ınyn-Schmiedel ielle Pathologie 184, 587-604		(1937), Pharmako	Archiv logie (E	für Berlin,
	Cutánea						
N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	Inhalación						

i. Toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

ii. Corrosión/irritación cutánea;

Producto clasificado:

Corrosivo cutáneo, Categoría 1A: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

iii. Lesión ocular grave/irritación ocular;

Datos no concluyentes para la clasificación.

iv. Sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

v. Mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

vi. Carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

vii. Toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

viii. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única;

Datos no concluyentes para la clasificación.

ix. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

x. Peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad				
Nombre	Tipo	Ensayo	Especie	Valor	
hidróxido de sodio	Peces	Minimal Lethal Concentra tion	Notropis sp.	100 mg/L (120 h) [1]	
			orn et al. (1949), Effe merican Fisheries Soc		

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

Hidróxido de Sodio

Versión: 1

Página 7 de 8 Fecha de elaboración: 29/03/2019 Fecha de impresión: 29/03/2019 Fecha de revisión: 29/03/2019

		Invertebrados acuáticos	LC50	Ophryotrocha diadema	33 mg/L (48 h) [1]
			[1] Parke	r JG (1984), Wat Res,	18, 865-868
N. CAS: 1310-73-2	N. CE: 215-185-5	Plantas acuáticas			

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad. No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de Bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

13.1 Métodos de eliminación.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

14.1 Número ONU.

No es peligroso en el transporte.

14.2 Designación oficial de transporte.

Denominación: No es peligroso en el transporte.

14.3 Clase(s) relativas al transporte.

No es peligroso en el transporte.

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica.

No es peligroso en el transporte.

14.5 Riesgos ambientales.

No es peligroso en el transporte.

14.6 Precauciones especiales para el usuario.

No es peligroso en el transporte.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC.

No es peligroso en el transporte.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

Hidróxido de Sodio

Versión: 1

Página 8 de 8 Fecha de impresión: 29/03/2019

Fecha de elaboración: 29/03/2019 Fecha de revisión: 29/03/2019

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el convenio de Rotterdam, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

Códigos de clasificación:

Skin Corr. 1A: Corrosivo cutáneo, Categoría 1A

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Sistema de calificación de riesgo NFPA 704:



Riesgo - Salud: 3 (Peligro extremo)

Inflamabilidad: 0 (No se guema)

Reactividad: 0 (Estable)

Riesgo específico: COR (Corrosivo)

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe

considerarse un riesgo mínimo tolerable.

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo

del cual no se prevén efectos adversos.

EC50: Concentración efectiva media. EPP: Equipo de protección personal. LC50: Concentración Letal, 50%.

LD50: Dosis Letal, 50%.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015. NORMA MEXICANA NMX-R-019-SCFI-2011.

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014.

Diario Oficial de la Federación (DOF).

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS.

http://echa.europa.eu/ http://www.unece.org

La información facilitada en esta hoja de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con la NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015: Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 09/10/2015, cuyo objetivo es establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información de esta Hoja de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las normas vigentes, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.