

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto y compañía

Nombre del producto: Hidróxido de Sodio

No. De Especificación: 3690, 3691, 3692, 3693

Sinónimo (s): Hidróxido sódico, Soda cáustica, Sosa cáustica, Sosa lejía, Jabón de piedra, E-524, Hidrato de sodio.

Uso recomendado: Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.

Restricciones recomendadas: No está recomendado para uso en el hogar.

Información de proveedor

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Quimica, S.A. de C.V,
Dirección: Plutarco Elias Calles 1236 Col. Niño Artillero
Monterrey, Nuevo León, México. 64070
Atención al cliente: 81 1366 9508

Teléfono de emergencia:

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

2. Identificación de peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla:

Sustancias y mezclas corrosivas para los metales.	Categoría 1
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda).	Categoría 3

Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:

Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:

Símbolo de peligro (s):



Palabra clave: PELIGRO.

Edición: 5

Fecha de revisión: 10-Abr-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aviso(s) de peligrosidad:

H290-Puede ser corrosiva para los metales.
 H314-Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
 H318-Provoca lesiones oculares graves.
 H402-Nocivo para los organismos acuáticos.

Aviso(s) de precaución:

P260-No respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles.
 P280-Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/los ojos.
 P234-Conservar únicamente en el recipiente original.
 P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
 P273-No dispersar en el medio ambiente.
 P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las 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.
 P303+P361+P353-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL o el pelo: Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
 P363-Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
 P301+P330+P331-EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
 P304+P340-EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.
 P390-Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
 P405-Guardar bajo llave.
 P406-Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente a la corrosión.
 P403+P233-Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.
 P501-Eliminar el contenido/recipiente a un centro de tratamiento y disposición adecuada conforme a las leyes y reglamentos aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación: No se dispone de ellas.

3. Composición / Información de los ingredientes

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración
Hidróxido de Sodio	Hidróxido sódico, Soda cáustica, Sosa cáustica, Sosa lejía, Jabón de piedra, E-524, Hidrato de sodio.	1310-73-2	90 - 100 %

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia: No aplica.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

4. Medidas de primeros auxilios**Descripción de los primeros auxilios necesarios****Ingestión:**

Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. No inducir el vómito sin la asesoría del Centro de Toxicología. En caso de vómito, mantener la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

Inhalación:

Trasladar al aire libre. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Administrar respiración artificial si la víctima no respira. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno.

Contacto con la piel:

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados.

Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología.

Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

Efecto corrosivo para la piel y los ojos.

Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario

Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

5. Medidas contra incendios**Medios adecuados de extinción:**

Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

Medios no adecuados de extinción:

El producto reacciona con el agua generando calor.

Peligros específicos derivados de la sustancia química:

El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y / o tóxicos.

Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios**Medidas especiales de lucha contra incendios:**

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

Edición: 5

Fecha de revisión: 10-Abr-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**6. Medidas en caso de derrames accidentales****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Mantener alejado al personal no autorizado. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Usar un equipo de protección personal. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada.

Precauciones ambientales:

No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:**Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:**

Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos.

Procedimientos de limpieza:

Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual. Neutralizar el área contaminada y el agua de lavado con ácido acético diluido.

7. Manejo y almacenamiento**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. No degustar ni tragar. Evitar la inhalación del polvo y vapores. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

No guardar en recipientes de metal. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar en un lugar seco.

8. Controles de exposición/Protección personal**Parámetros de control:**

HIDROXIDO DE SODIO

(PPT) 2 mg/m³

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014-Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral.

Controles técnicos apropiados:

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**Protección de los ojos y la cara:**

Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

Protección de la piel:

Guantes resistentes a productos químicos. Úsese ropa protectora adecuada.

Protección de las vías respiratoria:

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Respirador purificador de aire con filtro de partículas de alta eficiencia.

Peligros térmicos:

No se dispone de ellas.

9. Propiedades físicas y químicas**Apariencia:**

Gránulos, escamas, lentejas blancos

Olor:

Inodoro

Umbral del olor:

No se dispone de ellas.

pH:

12 (20 °C) (0,5% de solución acuosa)

Punto de fusión/punto de congelación:

323 °C

Punto inicial e intervalo de ebullición:

1,388 °C

Punto de inflamación:

No aplica.

Velocidad de evaporación:

No se dispone de ellas.

Inflamabilidad (sólido o gas):

No se dispone de ellas.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:

No se dispone de ellas.

Presión de vapor:

No se dispone de ellas.

Densidad de vapor:

No se dispone de ellas.

Densidad relativa:

2.13 (25 °C)

Solubilidad(es):

Solubilidad en agua: 1,110 g/l

Edición: 5

Fecha de revisión: 10-Abr-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Etanol: 138.9 g/l

Metanol: 240 g/l

Coefficiente de partición: n-octanol/agua:

No se dispone de ellas.

Temperatura de ignición espontánea:

No se dispone de ellas.

Temperatura de descomposición:

No se dispone de ellas.

Viscosidad:

No se dispone de ellas.

Peso molecular:

40 g/mol (HNaO)

Otros datos relevantes:

No se dispone de ellas.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:

Reacciona violentamente con los ácidos fuertes.

Estabilidad química:

El material es estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

La polimerización peligrosa no ocurre. La sustancia es higroscópica y absorbe agua al entrar en contacto con la humedad del aire.

Condiciones que deberán evitarse:

Evitar la formación de polvo. Calor. Humedad.

Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes. Ácidos. Líquido inflamable. El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.

Productos de descomposición peligrosos:

Óxidos de sodio.

11. Información toxicológica

Información sobre las vías probables de exposición

Ingestión: Puede causar quemaduras del tracto gastrointestinal si se traga.

Inhalación:

Puede causar daños a las membranas mucosas de la nariz, garganta, pulmones y sistema bronquial.

Contacto con la Piel: Provoca quemaduras graves de la piel.

Contacto con los ojos: Provoca lesiones oculares graves.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

Oral LD 50 (Rata): 130 - 340 mg/kg

Dérmico LD 50 (Conejo): 1,350 mg/kg.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Inhalación	No se dispone de ellas.
Toxicidad a Dosis Repetidas	No se dispone de ellas.
Corrosión/Irritación Cutánea	Provoca quemaduras graves de la piel.
Daño/Irritación Ocular Grave	Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización Respiratoria o Cutánea	No es un sensibilizante cutáneo.
Carcinogenicidad	No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.
Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:	
	No se han identificado componentes carcinogénicos.
Mutagenicidad en Células Germinales	
In vitro	No se han identificado componentes mutagénicos.
In vivo	No se dispone de ellas.
Toxicidad para la Reproducción	No hay componentes tóxicos para la reproducción.
Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)	No se dispone de ellas.
Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)	No se dispone de ellas.
Peligro por Aspiración	No clasificado
Otros Efectos	No se dispone de ellas.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad:

Peligros agudos para el medio ambiente acuático

LC 50 (Mosquitofish occidental (*Gambusia affinis*), 96 h): 125 mg/l

LOAEL (Sander lucioperca, 24 h): ≥ 35 mg/l

LC 50 (*Lepomis macrochirus*, 48 h): 99 mg/l

EC 50 (Pulga de agua (*Ceriodaphnia dubia*), 48 h): 34.59 - 47.13 mg/l

LC 50 (*Ophryotrocha diadema*, 48 h): 33 - 100 mg/l

EC 50 (*Ceriodaphnia sp.*, 48 h): 40.4 mg/l

LOAEL (*Daphnia magna*): 40 - 240 mg/l

LC 50 (Camarones de agua salada, 48 h): 30 - 100 mg/l

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

No se dispone de ellas.

Persistencia y Degradabilidad

Biodegradación

Se espera que sea fácilmente biodegradable.

Relación Entre DBO/DQO

No se dispone de ellas.

Potencial de Bioacumulación

Factor de Bioconcentración (FBC)

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación.

Coefficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow) No se dispone de ellas.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Movilidad en el Suelo:

El producto es hidrosoluble y puede dispersarse en sistemas acuáticos.

Otros Efectos Adversos:

Nocivo para los organismos acuáticos. El producto puede afectar la acidez (valor del pH) del agua, lo que implica efectos perjudiciales para los organismos acuáticos.

13. Consideraciones de desecho

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

14. Información de transporte

SCT

Número ONU:	UN 1823
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDROXIDO DE SODIO SOLIDO
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	II
Peligros para el medio ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

DOT – Código del Departamento de Transporte

Número ONU:	UN 1823
Designación Oficial de Transporte de ONU:	HIDROXIDO DE SODIO, SOLIDO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	8
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No aplica.
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

Número ONU:	UN 1823
Designación Oficial de Transporte de ONU:	HIDROXIDO DE SODIO, SOLIDO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	8
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No aplica.
EmS No:	F-A, S-B
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Transporte a granel	Esta sustancia/mezcla no está destinada a ser transportada a granel.
Con arreglo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	

IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional

Número ONU:	UN 1823
Designación Oficial de Transporte de ONU:	HIDROXIDO DE SODIO, SOLIDO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	8
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No aplica-
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas.

15. Información Reglamentaria

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión

México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR),
No se aplica

México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. HIDROXIDO DE SODIO

Reglamentos internacionales

Protocolo de Montreal	No se aplica
Convención de Estocolmo	No se aplica
Convención de Rotterdam	No se aplica
Protocolo de Kioto	No se aplica

Edición: 5

Fecha de revisión: 10-Abr-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

16. Otra información

Fecha de elaboración: 04-Oct-2016

Fecha de próxima revisión: 04-Oct-2022

Abreviaturas y acrónimos

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ATEmix- Acute Toxicity Estimate of mixture, Toxicidad Aguda Estimada de la mezcla.

C.V.-Capital Variable

CAS -Chemical Abstract Service, Servicio de Resúmenes Químicos

CIQ- Código Internacional de Químicos.

CT-Corto Tiempo

CPT- Concentración promedio ponderada en tiempo.

DBO-Demanda Bioquímica de Oxígeno

DOT-Department Of Transportation, Departamento de Transporte

DQO-Demanda Química de Oxígeno

EmS No- Emergency Schedule, Programa de Emergencia.

EPP-Equipo de Protección Personal

FBC-Factor de BioConcentración

HDS-Hoja de Datos de Seguridad

IARC- International Agency for Research on Cancer, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer

IATA- International Air Transport Association, Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG- International Maritime Dangerous Goods, Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

LC-Lethal Concentration, Concentración Letal
LD50- Lethal Dose 50, Dosis Letal 50

MARPOL- Marine Pollution, Contaminación Marina.

NEP-No especificado(a) en otra parte

NOEC- No observed effect concentration, concentración a la cual no se observa efecto.

OEL-Occupational Exposure Limits, Límites de Exposición Profesionales

ONU-Organización de las Naciones Unidas

PPT- Promedio Ponderado en Tiempo, Time-Weighted Average

PRTR- Pollutant Release and Transfer Register, Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes

S.A-Sociedad Anónima.

SCBA- Self Contained Breathing Apparatus, Equipo de Respiración Autónomo

SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SGA-Sistema Globalmente Armonizado

STEL- Short-Term Exposure Limits, Límites de Exposición a Corto Plazo

STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social

VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit Value

COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, S.A. DE C.V. no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.

Edición: 5

Fecha de revisión: 10-Abr-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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.