Fecha de elaboración: Mayo 2023
Versión 02

Hoja de Datos de Seguridad

HIDROXIDO DE SODIO

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: HIDROXIDO DE SODIO

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:
TECSIQUIM S.A. DE C.V.
Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos: de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 722 2496211 y 722 2496210, llamar al SETIQ 800-00-214-00 las 24 horas del día.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:
Corrosivos para los metales (Categoría 1), H290
Corrosión cutánea (Categoría 1A), H314
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 3), H402

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:

Pictograma



Palabra de Advertencia: Peligro
Indicación(es) de peligro
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H402 Nocivo para los organismos acuáticos
Declaración(es) de prudencia
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
P260 No respirar el polvo o la niebla.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente tras la manipulación.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. enjuagarse la piel con agua/ducharse.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
P405 Guardar bajo llave.
P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión de acero inoxidable con revestimiento interior resistente.
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación: No disponible.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico o código: Hidróxido de Sodio.	**Nombre comercial:** Hidróxido de Sodio.
Familia química: Álcalis.	**Sinónimos:** Sosa cáustica, Hidrato de sodio, Lejía, Cáustica blanca.
Fórmula: NaOH	
Concentración: 90-100%	**No. CAS:** 1310-73-2

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Corrosivo, severas quemaduras de boca, garganta, esófago y estómago, pudiendo llegar a la muerte, diarrea, vómito y sangrado.	**b) Inhalación:** Muy irritante, estornudos, dolor bronco faríngeo y neumonitis.	**c) Contacto:** **Ojos:** Corrosivo, irritante, puede causar quemaduras severas y daño permanente. **Piel:** Corrosivo, irritante, puede causar quemaduras severas.

Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:	**a) Ingestión:** No inducir vómito (¡peligro de perforación!), hacer beber agua (máximo 2 vasos), no dar nada por la boca si está inconsciente. No proceder a pruebas de neutralización. Llamar inmediatamente al médico.	**b) Inhalación:** Llevar a un área bien ventilada, si no respira dar respiración artificial, de ser necesario dar oxígeno, pida ayuda médica.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lavar con agua durante 15 minutos, abriendo los párpados. Llamar inmediatamente al médico. **Piel:** Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar/ducharse con agua. Llamar inmediatamente al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta.
4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata: No hay información disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla): No	**Espuma:** X	**CO_2:** X	**Polvo químico:** X	**Otros medios:** ND

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Óxidos de sodio. No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio: Si es necesaria la permanencia en el área de riesgo, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad.

5.4 Otros datos: Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar el polvo. Asegúrese una ventilación apropiada. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Cubra las alcantarillas. Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones: Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación: Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de polvo. Ver precauciones en la sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Conservar el envase cerrado a temperatura ambiente y ventilado. No almacenar en recipientes de aluminio, estaño o cinc. No usar recipientes metálicos. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 8B: Materiales corrosivos peligrosos, no combustibles. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

7.3 Usos específicos finales: Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL.

8.1 Parámetros de control

No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	Nombre y % de componentes
1310-73-2	1823	2 mg/m^3	ND	ND	10 mg/m^3	Hidróxido de Sodio 99-100%

8.2 Controles de exposición:

Controles técnicos apropiados

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección personal: Empleo de mascarilla para vapores o polvo, lentes de seguridad, guantes de hule, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: sólido Color: blanco	**b) Olor:**	ND
c) Umbral del olor:	ND	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	aprox.> 14 a 100 g/l a 20 °C
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	318	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	1,390 °C a 1,013 hPa
g) Punto de inflamación (°C):	ND	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	ND	**j) Límite de inflamabilidad o explosividad:**	ND
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	ND	**l) Densidad de vapor (aire=1):**	1.38 - (Aire = 1.0)
m) Densidad relativa (g/cm3): ND	**Densidad (g/cm3):** 2.13 gcm3 a 20 °C	**n) Solubilidad:**	1,090 g/l a 20 °C
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	ND	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	ND
p) Temperatura de descomposición:	ND	**q) Viscosidad:**	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	40.00 g/mol	**s) Otros datos:** ND	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad: No hay información disponible.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Posibles reacciones violentas con: Acetona, Cloro, Óxido de etileno, Flúor, Haluros de hidrógeno, Hidrato de hidracina, hidroxilamina, Anhídridos de ácido, acroleína, Cloruros de ácido, Ácidos, Ácido sulfúrico, Cloroformo, Agua, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, anhídridos, fosfuros halogenuros de halógeno, tricloroetileno, Puede descomponerse violentamente en contacto con: Sustancias Orgánicas, hidrógeno sulfuro, Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: aluminio en polvo, Sales amónicas, persulfatos, sodio borohidruro, fósforo, Óxidos de fósforo, Hidrocarburo halogenado, Metales ligeros, Metales. Riesgo de explosión/reacción exotérmica con: Bromo, Calcio, pulverulento, Alcohol furfurílico, Nitrometano, Peróxidos, nitrocompuestos orgánicos, Nitrilos, Monómeros acrílicos, Cloroformo con Acetona, Nitrobenceno con Metanol, Nitrobenceno con sales magnesio Cinc y Estaño (en presencia de oxígeno del aire y/o humedad).

10.4 Condiciones que deben evitarse: Sin datos disponibles.

10.5 Materiales incompatibles: Aluminio, latón, Metales, aleaciones metálicas, Cinc, Estaño.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: Otros productos de descomposición peligrosos. En caso de incendio véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda.

Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago. Inhalación: Corrosivo para el sistema respiratorio.

Síntomas: quemaduras de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias.

Cutáneo: Sin datos disponibles.

Corrosión o irritación cutánea

Piel – Conejo.

Resultado: Provoca quemaduras graves. - 24 h.

Lesión o irritación ocular graves

Ojos – Conejo.

Resultado: Corrosivo - 24 h.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No hay información disponible.

Mutagenicidad en células germinales

No hay información disponible.

Toxicidad para la reproducción

No hay información disponible.

Toxicidad especifica en determinados órganos-exposición única

No hay información disponible.

Toxicidad especifica en determinados órganos-exposiciones repetidas

No hay información disponible.

Peligro de aspiración

No hay información disponible.

Carcinogenicidad

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

Información Adicional

quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, espasmo, inflamación y edema de la laringe, espasmo, inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar, El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas. Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

12.1 Toxicidad
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.
12.2 Persistencia y degradabilidad
Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no son aplicables para las sustancias inorgánicas.
12.3 Potencial de bioacumulación: No hay información disponible.
12.4 Movilidad en el suelo: No hay información disponible.
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.
12.6 Otros efectos adversos
No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Nocivo para los organismos acuáticos. Efecto perjudicial por desviación del pH. A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua. Posible neutralización en depuradoras. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

13.1 Métodos de eliminación
Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Ofertar el sobrante y las soluciones no aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.
Envases contaminados: Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: UN: 1823; Clase: 8; Embalaje: II; Nombre para Transportación: Hidróxido Sódico Sólido (Hidróxido de Sodio); Contaminante Marino: SI; Corrosivo.
Transporte Marítimo Código IMDG: UN: 1823; Clase: 8; Embalaje: II; EMS-No: F-A, S-B. Nombre para Transportación: Hidróxido Sódico Sólido (Hidróxido de Sodio); Contaminante Marino: SI.
Transporte Aéreo Internacional Código IATA: UN: 1823; Clase: 8; Embalaje: II; Nombre para Transportación: Hidróxido Sódico Sólido (Hidróxido de Sodio).
Precauciones especiales para el usuario: Ver sección 2 y 7.

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.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.

16.1 Otros datos: La información indicada arriba 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.
Los datos de esta HDS están basados en el presente estado de nuestro conocimiento y describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, TECSIQUIM S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:

No. CAS: Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
No. ONU: Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.
VLE-PPT: Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-CT: Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-P: Valor límite de exposición pico.
IPVS (IDLH): Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).
NA: No Aplica. **ND:** No Disponible.
Carcinogénica: Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.
Mutagénica: Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.
Teratogénica: Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.
CL50: Concentración Letal Media.
DL50: Dosis Letal Media.
Fuente de referencia: NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).