

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hidróxido de Sodio en Escamas (Sosa Cáustica)

DiQV S.A. de C.V. — NOM-018-STPS-2015 (GHS/SGA Rev. 7)

Versión: 1.0
Fecha de revisión: Marzo 2026
RFC: DQV1502193J5

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre del producto:	Hidróxido de Sodio en Escamas (Sosa Cáustica)
Otros nombres:	NaOH Escamas, Sosa Cáustica Sólida, Lejía Sólida, Hidróxido Sódico, Caustic Soda Flakes
Uso recomendado:	Preparación de soluciones de NaOH, limpieza CIP, neutralización de efluentes ácidos, regeneración de resinas de intercambio iónico.
Restricciones de uso:	Álcali fuerte. Uso industrial exclusivo. No mezclar con ácidos sin control adecuado de calor.
Proveedor / Distribuidor:	DiQV S.A. de C.V.
RFC:	DQV1502193J5
Domicilio:	Juan Escutia 7, Col. 21 de Marzo, C.P. 91180, Xalapa, Veracruz, México
Teléfono:	(228) 200-7420
Página web:	www.diqv.mx
Emergencias 24 h:	SETIQ: 800-00-214-00 (24 horas)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

PELIGRO



Clasificación SGA:

- Corrosión cutánea/ocular Cat. 1A (H314)
- Corrosivos para metales Cat. 1 (H290)

Indicaciones de peligro (H)

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

Consejos de prudencia (P)

- P234** Conservar únicamente en el recipiente original.
P260 No respirar el polvo.
P264 Lavarse las manos y áreas expuestas tras la manipulación.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes de protección, ropa de protección y equipo de protección para los ojos y la cara.
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): Quitarse ropa contaminada. Enjuagar con agua abundante.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Llevar al aire libre en posición de reposo.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua durante varios minutos.
P310 Llamar inmediatamente a SETIQ 800-00-214-00 o a un médico.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar conforme a la reglamentación.

Las escamas absorben CO₂ del aire formando Na₂CO₃. La disolución en agua es fuertemente exotérmica. Pueden causar quemaduras al contacto directo sin signos visibles inmediatos en piel seca.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Tipo:	Sustancia		
Componente	N.º CAS	Concentración	Clasificación GHS
Hidróxido de sodio	1310-73-2	e99%NaOH	H290, H314

Nota: Puede contener Na₂CO₃ d0.5% como impureza (formado por absorción de CO₂ ambiental).

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación
Retirar al aire fresco. Reposo. Si hay irritación de mucosas o vías respiratorias, administrar O₂ húmedo. Las escamas pueden generar polvo cáustico — proteger vías respiratorias. Consultar médico si hay síntomas persistentes. Llamar SETIQ 800-00-214-00.

Contacto con la piel
Retirar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Lavar con abundante agua durante MÍNIMO 15-20 minutos. ATENCIÓN: el NaOH puede no causar dolor inmediato en piel seca pero continúa penetrando — lavar aunque no haya ardor. Cubrir con apósito estéril. Acudir a urgencias si hay quemadura.

Contacto con los ojos
Enjuagar con agua limpia durante MÍNIMO 20 minutos manteniendo párpados abiertos. Retirar lentes de contacto. URGENCIAS OFTALMOLÓGICAS inmediatas — el NaOH puede causar ceguera irreversible.

Ingestión
NO provocar vómito (riesgo de perforación esofágica). Si consciente: enjuagar boca, dar agua o leche (200 mL) para diluir. Llamar SETIQ 800-00-214-00. Urgencias hospitalarias inmediatas.

Síntomas y efectos
Inhalación: ardor nasal, tos, edema laríngeo posible. Piel: quemaduras alcalinas (liquefacción de tejidos), puede no ser dolorosa al inicio. Ojos: quemaduras corneales graves, posible ceguera. Ingestión: quemaduras orofaríngeas y esofágicas, necrosis de mucosa gástrica.

Atención médica
Tratamiento sintomático de quemaduras alcalinas. Para ingestión: endoscopia diagnóstica. No existe antídoto específico. Vigilar función respiratoria en inhalación grave.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: Agua; CO₂; Polvo químico seco; Espuma
Medios de extinción NO adecuados: Ninguno específico
Peligros específicos: No inflamable. En contacto con aluminio y agua genera hidrógeno inflamable (H₂). En incendios cercanos puede liberar vapores cáusticos (NaOH) irritantes.
Instrucciones para bomberos: EPP estándar con mascarilla contra polvo. Si hay aluminio u otros metales activos en el área: precaución por generación de H₂. Enfriar recipientes con agua desde distancia. No mezclar con ácidos durante las maniobras de extinción.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales (con EPP, sin EPP)
EPP completo: goggles herméticos, guantes hasta el codo, delantal resistente a álcalis. Evitar la inhalación de polvo. Eliminar fuentes de ignición si hay aluminio o metales activos presentes.

Precauciones medioambientales
Impedir acceso a drenajes y cuerpos de agua. El NaOH eleva el pH del agua. Neutralizar con ácido diluido o CO₂ antes de desechar. Reportar a PROFEPA si hay derrame importante.

Métodos de limpieza
Para sólido: barrer y recoger en contenedor seco. Precaución con la humedad (exotérmico). Para derrame disuelto: neutralizar con ácido diluido (HCl, H₂SO₄ diluido) hasta pH neutro. Lavar el área. Verificar pH d9 antes de desechar a drenaje.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para manipulación
Usar EPP completo. Evitar la generación de polvo en escamas. Añadir las escamas lentamente AL AGUA, nunca verter agua sobre las escamas (salpicaduras por calor). Evitar contacto con aluminio, zinc y estaño (corrosión con generación de H₂).

Condiciones de almacenamiento
Recipientes herméticos resistentes a álcalis (PEAD, acero al carbón o acero inoxidable 316L). Área seca, ventilada, alejada de ácidos. T < 40°C. Separar de metales activos (Al, Zn). Proteger de la humedad — higroscópico.

Usos específicos
Para preparación de soluciones NaOH: añadir escamas gradualmente a agua con agitación y sistema de ventilación. Para CIP: usar soluciones al 1-2% NaOH. Para regeneración de resinas: consultar especificaciones del fabricante.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Sustancia	TWA	STEL	Norma
Hidróxido de sodio (polvo)	2 mg/m³ (como NaOH)	Sin dato establecido	NOM-010-STPS-2014 / ACGIH TLV

Control de ingeniería: Ventilación local en puntos de manipulación. Sistemas cerrados para manejo de polvo. Ducha de emergencia y lavajos a menos de 10 m.

Equipo de protección personal (EPP)

Respiratorio:	Mascarilla contra polvo FFP2 en operaciones que generen polvo. Para derrames o ventilación insuficiente: mascarilla con filtro tipo E (ácidos/álcalis).
Manos:	Guantes de nitrilo o PVC grueso, hasta el codo.
Ojos / Cara:	Goggles herméticos contra salpicaduras. Careta facial en operaciones de disolución.
Piel / Cuerpo:	Delantal resistente a álcalis, botas de seguridad resistentes a químicos.
Medidas de higiene:	No comer ni beber en el área. Lavarse manos y cara antes de comer. Ropa contaminada lavar por separado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	Valor	Propiedad	Valor
Estado físico	Sólido (escamas blancas)	Color	Blanco
Olor	Inodoro	pH (1% en agua)	~13.0
Punto de fusión	318°C	Punto de ebullición	1390°C
Densidad	2.13 g/cm³	Solubilidad en agua (20°C)	111 g/100 mL (exotérmica)
Higroscopicidad	Alta — absorbe humedad y CO, del aire		

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Base fuerte. Corrosivo para metales en presencia de agua. Reacciona con ácidos y anfóteros.
Estabilidad química:	Estable en recipientes secos y herméticos. Absorbe CO, y humedad del aire (carbonatación superficial).
Reacciones peligrosas:	Con ácidos: neutralización violenta y fuertemente exotérmica. Con agua: disolución exotérmica (puede alcanzar 80-100°C). Con aluminio, zinc, estaño y sus aleaciones: genera hidrógeno (H ₂) inflamable. Con cloroformo y otros clorados orgánicos en presencia de agua: formación de cloro gaseoso. Con nitrometano: inestabilidad y riesgo de explosión.
Condiciones a evitar:	Humedad, ácidos fuertes, metales activos (Al, Zn, Sn), cloroformo, halometanos.
Materiales incompatibles:	Ácidos fuertes (HCl, H ₂ SO ₄ , HNO ₃ , H ₃ PO ₄), aluminio, zinc, estaño, halometanos, nitrometano.
Productos de descomposición:	Óxido de sodio (Na ₂ O) a temperaturas >400°C.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas de exposición:	Inhalación de polvo (escamas); Contacto dérmico; Contacto ocular; Ingestión accidental
Toxicidad aguda:	LD50 oral (rata): 325–500 mg/kg. El NaOH es corrosivo, no tóxico sistémico primario en ingestión baja.
Corrosión/Irritación cutánea:	Corrosivo Cat. 1A (H314). Quemaduras por liquefacción de tejido (saponificación de lípidos y proteínas).
Lesión ocular grave:	Lesión ocular grave Cat. 1 (dentro de H314). Puede causar ceguera irreversible por penetración profunda.
Sensibilización:	No clasificado.
Mutagenicidad:	No clasificado.
Carcinogenicidad:	No clasificado. No listado por IARC.
Toxicidad reproductora:	No clasificado.
Toxicidad órganos diana:	Sin clasificación STOT. La inhalación de polvo cáustico puede causar quemaduras en vías respiratorias.
Peligro por aspiración:	No aplicable (sólido).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad acuática:	No clasificado como peligroso acuático per se. Sin embargo, eleva el pH del agua (pH >12 a 1 g/L) lo que es letal para organismos acuáticos sensibles.
Persistencia y degradabilidad:	No persistente. El NaOH se neutraliza con el CO ₂ del agua y los ácidos del suelo.
Potencial de bioacumulación:	No bioacumulable.
Movilidad en suelo:	Alta. Eleva el pH del suelo. Puede dañar la microbiota del suelo en altas concentraciones.
Otros efectos adversos:	Derrames en cuerpos de agua pueden causar mortalidad acuática aguda por alcalinización extrema.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de residuos

Neutralizar con ácido diluido o CO₂ hasta pH 6-8. El residuo neutralizado (NaCl o Na₂CO₃) puede disponerse como residuo no peligroso con verificación de pH.

Disposición de envases

Enjuagar con agua. Neutralizar el agua de enjuague. Llevar a gestor autorizado de residuos o disposición municipal según concentración.

Marco legal

NOM-052-SEMARNAT-2005: Corrosivo (C). Gestión conforme a LGPGIR.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Parámetro	SCT (ADR / NOM-002-SCT-2011)
N.º ONU	UN 1823
Nombre de expedición	HIDRÓXIDO DE SODIO SÓLIDO
Clase / División de peligro	Clase 8 — Materia Corrosiva
Grupo de embalaje	Grupo Embalaje II
Peligros para el medio ambiente	No clasificado

Precauciones especiales: Segregar de ácidos y compuestos orgánicos clorados. Proteger de la humedad durante transporte. Permiso SCT Clase 8.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación mexicana aplicable

- NOM-018-STPS-2015
- NOM-010-STPS-2014
- NOM-052-SEMARNAT-2005
- Acuerdo SCT Clase 8

Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

El presente producto no se encuentra listado en el Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ) del SEMARNAT. DiQV S.A. de C.V. formula esta declaración bajo protesta de decir verdad.

NOM-052-SEMARNAT-2005 — Residuos peligrosos

NOM-052-SEMARNAT-2005: Corrosivo (C).

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Fecha de revisión: Marzo 2026
Versión: 1.0

Abreviaturas y acrónimos

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos | NOM: Norma Oficial Mexicana | SETIQ: Servicio de Toxicología Industrial Químico | SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes | STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social | SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales | PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente | LGPGIR: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos | EPP: Equipo de Protección Personal | SCBA: Self-Contained Breathing Apparatus (Equipo de Respiración Autónomo) | TLV: Threshold Limit Value (Valor Límite de Umbral) | TWA: Time Weighted Average (Promedio Ponderado en el Tiempo) | STEL: Short-Term Exposure Limit (Límite de Exposición de Corta Duración) | IARC: International Agency for Research on Cancer | LD50: Dosis Letal Media (50% de la población) | LC50: Concentración Letal Media (50% de la población) | PEAD: Polietileno de Alta Densidad | CAS: Chemical Abstracts Service | pH: Potencial de Hidrógeno

Fuentes de referencia

NOM-018-STPS-2015 — Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo | GHS Rev. 9 (2021) — United Nations | ACGIH TLV-TWA 2023 — Sodium Hydroxide | Ficha Internacional de Seguridad Química (ICSC): 0360

Cláusula de exención de responsabilidad

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad se basa en el conocimiento actual y en las regulaciones nacionales e internacionales vigentes. El producto no debe usarse para propósitos distintos a los indicados sin previa consulta técnica. DiQV S.A. de C.V. no asume responsabilidad por daños derivados del mal uso del producto.