

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación de la sustancia peligrosa y del proveedor

**Identificador del producto:** Hidróxido de sodio, Pellets

**Otros medios de identificación**

**Número del producto:** 3115, 3718, 3720, 3722, 3723, 3728, 5045, 5565, 6697, 7001, 7680, 7708, 7772, BS20, B5947

**Uso recomendado del producto químico y restricciones**

**Uso recomendado:** Uso en laboratorios, ensayos de investigación y procesos de producción.  
**Restricciones recomendadas:** No determinado.

**Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad**

Nombre de la empresa:	Avantor Performance Materials, LLC
Dirección:	100 Matsonford Rd, Suite 200 Radnor, PA 19087
Teléfono:	Customer Service: 855-282-6867
Persona de contacto:	Product Information Compliance
Correo electrónico:	info@avantormaterials.com

**Teléfono para casos de emergencia:** CHEMTREC: 01-800-681-9531

## 2. Identificación de peligros

**Clasificación del Riesgo**

**Peligros físicos**

Corrosivo para los metal	Categoría 1
--------------------------	-------------

**Peligros para la salud**

Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1A
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1

**Peligros para el medio ambiente**

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 3
---	-------------

**Elementos de la Etiqueta**

**Símbolo de Peligro:**



**Palabra de advertencia:** Peligro

<b>Indicación de peligro:</b>	H290: Puede ser corrosivo para los metales. H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención:</b>	P260: No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. P234: Conservar únicamente en el recipiente original. P264: Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. P273: No dispersar en el medio ambiente.
<b>Respuesta:</b>	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 TOXICOLOGIA o a un médico. P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda 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 a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P390: Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
<b>Almacenamiento:</b>	P405: Guardar bajo llave. P406: Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente a la corrosión. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
<b>Eliminación:</b>	P501: Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Sustancias

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Hidróxido de sodio	1310-73-2	90 - 100%

\* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Primeros auxilios

**Información general:** Consultar a un médico si la persona se encuentra mal. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté.

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

**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.

**Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados**

**Síntomas:** Efecto corrosivo para la piel y los ojos.

**Peligros:** No hay datos disponibles.

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

**Tratamiento:** Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

**5. Medidas de lucha contra incendios**

**Riesgos generales de incendio:** 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.

**Medios de extinción adecuados (y no adecuados)**

**Medios de extinción apropiados:** 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 del producto químico:** El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y / o tóxicos.

**Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos**

**Medidas especiales de lucha contra incendios:** No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

**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.

**6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental**

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:</b>	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.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza:</b>	Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos. Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual. Neutralizar el área contaminada y el agua de lavado con ácido acético diluido.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>	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.
<b>Procedimientos de notificación:</b>	Evitar que penetre en las vías acuáticas, alcantarillado, sótanos o áreas confinadas. Detener el flujo de material si esto no entraña riesgos. Informar a las autoridades si hay cantidades grandes involucradas.

## 7. Manipulación y almacenamiento

<b>Precauciones para la manipulación segura:</b>	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.
<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:</b>	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

#### Límite(s) de exposición ocupacional

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Hidróxido de sodio	P	2 mg/m <sup>3</sup>	México. Valores límite de exposición. (NOM-010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014)

**Controles técnicos apropiados** No hay datos disponibles.

### Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

<b>Información general:</b>	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. Si 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 un lavajos y una ducha de seguridad disponibles en el área de trabajo inmediata.
<b>Protección para los ojos/la cara:</b>	Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.
<b>Protección de la piel Protección para las manos:</b>	Guantes resistente a productos químicos
<b>Otros:</b>	Úsese ropa protectora adecuada.
<b>Protección respiratoria:</b>	En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Respirador purificador de aire con filtro de partículas de alta eficiencia.
<b>Medidas de higiene:</b>	Proveer estación lavajos y ducha de emergencia. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y/o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo para eliminar los contaminantes. Deseche el calzado contaminado que no se pueda limpiar.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Sólido
<b>Forma:</b>	Gránulos
<b>Color:</b>	Blanco
<b>Olor:</b>	inodoro
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	12 (20 °C) (0,5% de solución acuosa)
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	323 °C
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	1,388 °C
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable
<b>Tasa de evaporación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No combustible sólido
<b>Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad</b>	
<b>Límite superior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite superior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad:</b>	2.13 g/ml (20 °C)
<b>Densidad relativa:</b>	2.13 (25 °C)

### Solubilidad(es)

SDS\_MX - SDS000000947

<b>Solubilidad en agua:</b>	1,110 g/l
<b>Solubilidad (otros):</b>	etanol: 138.9 g/l Metanol: 240 g/l glicerol: soluble
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad:</b>	No hay datos disponibles.

**Otras informaciones**

**Peso molecular:** 40 g/mol (HNaO)

**10. Estabilidad y reactividad**

<b>Reactividad:</b>	Reacciona violentamente con los ácidos fuertes.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	La polimerización peligrosa no ocurre. La sustancia es higroscópica y absorbe agua al entrar en contacto con la humedad del aire.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar la formación de polvo. Calor. Humedad.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Agentes oxidantes. Ácidos. Líquido inflamable. El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	óxidos de sodio.

**11. Información toxicológica**

**Información sobre las posibles vías de exposición**

<b>Inhalación:</b>	Puede causar daños a las membranas mucosas de la nariz, garganta, pulmones y sistema bronquial.
<b>Contacto con la cutánea:</b>	Provoca quemaduras graves de la piel.
<b>Contacto con los ocular:</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>Ingestión:</b>	Puede causar quemaduras del tracto gastrointestinal si se traga.

**Información sobre los efectos toxicológicos**

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

<b>Oral</b>	
<b>Producto:</b>	LD 50 (Rata): 130 - 340 mg/kg
<b>Dérmico</b>	
<b>Producto:</b>	LD 50 (Conejo): 1,350 mg/kg

**Inhalación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad a Dosis Repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Corrosión/irritación cutáneas**

**Producto:** Provoca quemaduras graves de la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:** Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Producto:** No es un sensibilizante cutáneo.

**Carcinogenicidad**

**Producto:** 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**

**Producto:** No se han identificado componentes mutagénicos

**In vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** No hay componentes tóxicos para la reproducción

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única**

**Producto:** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas**

**Producto:** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Peligro por aspiración**

**Producto:** No clasificado

**Otros Efectos:**

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

<b>12. Información ecotoxicológica</b>
--

**Ecotoxicidad:**

**Peligros agudos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Hidróxido de sodio      LOAEL (Sander lucioperca, 24 h):  $\geq 35$  mg/l

LC 50 (Western mosquitofish (*Gambusia affinis*), 96 h): 125 mg/l  
 LC 50 (*Lepomis macrochirus*, 48 h): 99 mg/l

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Hidróxido de sodio LC 50 (*Ophryotrocha diadema*, 48 h): 33 - 100 mg/l  
 LOAEL (*Daphnia magna*): 40 - 240 mg/l  
 LC 50 (Cockle, 48 h): 330 - 1,000 mg/l  
 EC 50 (Water flea (*Ceriodaphnia dubia*), 48 h): 34.59 - 47.13 mg/l  
 EC 50 (*Ceriodaphnia* sp., 48 h): 40.4 mg/l

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** Se espera que sea fácilmente biodegradable.

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (FBC)**

**Producto:** No hay datos disponibles sobre la bioacumulación.

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**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. Información relativa a la eliminación de los productos**

**Instrucciones para la eliminación:**

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales.

**Envases contaminados:**

Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.



## 14. Información relativa al 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:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Mantener alejado de los ácidos.

### IATA

Número ONU:	UN 1823
Designación oficial de transporte:	Sodium hydroxide, solid
Clase(s) relativas al transporte:	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	II
Peligros para el medio ambiente:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Mantener alejado de los ácidos.

### IMDG

Número ONU:	UN 1823
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
EmS No.:	F-A, S-B
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	II
Peligros para el medio ambiente:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Mantener alejado de los ácidos.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC:** No aplicable

## 15. Información sobre la reglamentación

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate**

**México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes**  
No se aplica

**México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas**  
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**

Ninguno/a

**México. Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I)**

No se aplica

**Mexico. Lista de Estupefacientes (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 234 y 239)**

No se aplica

**Mexico. Drogas Psicotrópicas (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 245 y 254 Bis)**

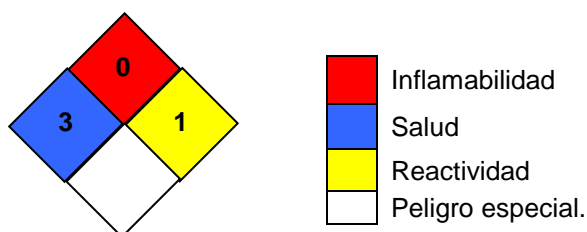
No se aplica

**Situación en el inventario:**

AICS:	De conformidad con el inventario
DSL:	De conformidad con el inventario
EU INV:	De conformidad con el inventario
ENCS (JP):	De conformidad con el inventario
KECI (KR):	De conformidad con el inventario
PICCS (PH):	De conformidad con el inventario
TSCA:	De conformidad con el inventario
NZIOC:	De conformidad con el inventario
IECSC:	De conformidad con el inventario
INSQ:	De conformidad con el inventario
TCSI:	De conformidad con el inventario
ISHL (JP):	De conformidad con el inventario

**16.Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

**Clasificación del grado de riesgo según NFPA**



Clase de peligro: 0 – Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - Serio; 4 – Grave; RNP - Sin clasificación posible

**La fecha de emisión:** 03-14-2019  
**Información sobre la revisión:** No hay datos disponibles.  
**Versión #:** 2.7

<b>Fuente de información:</b>	<p>Para la preparación de esta ficha de datos de seguridad se emplearon una o más de las siguientes fuentes de información: resultados de estudios toxicológicos propios o realizados por proveedores, información de la Red de Datos de Toxicología (Toxicology Data Network, TOXNET), expedientes de sustancias de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), monografías del CIIC, datos del Programa Toxicológico Nacional de los Estados Unidos, la Agencia de Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades, fichas de datos de seguridad de otros fabricantes y demás fuentes relevantes.</p>
<b>Información adicional:</b>	<p>No hay datos disponibles.</p>
<b>Cláusula de exención de responsabilidad:</b>	<p>La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) ha sido preparada en función de los datos considerados precisos a la fecha de emisión de esta FDS. EN LA MAYOR MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, AVANTOR PERFORMANCE MATERIALS (“AVANTOR”) EXPRESAMENTE RENUNCIA A CUALQUIERA Y TODAS REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS RELATIVAS A LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, SU VERACIDAD, COMPLETITUD, ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO O USO, MERCANTIBILIDAD, INVIOLABILIDAD, RENDIMIENTO, SEGURIDAD, APTITUD Y ESTABILIDAD. Presente FDS ha sido concebido como una guía para un personal apropiadamente entrenado para facilitar el uso, manejo, almacenamiento y deshecho del producto al que se refiere, y no intenta ser un documento exhaustivo. Se les aconseja a los usuarios de los productos de Avantor que realicen sus propias pruebas y que se guíen por su propio juicio para determinar la seguridad, adecuación y el uso, manejo, almacenamiento y deshecho apropiado de cualquier producto y combinación de productos de acuerdo a sus objetivos y usos. EN LA MAYOR MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, AVANTOR RENUNCIA A CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR, Y EL COMPRADOR USANDO LOS PRODUCTOS DE AVANTOR CONFIRMA QUE BAJO NINGUNAS CIRCUNSTANCIAS AVANTOR SERÁ RESPONSABLE POR, LOS DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, FORTUITOS, PUNITIVOS O DERIVADOS DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS, DAÑOS A LA REPUTACIÓN, RETIRADAS DEL PRODUCTO O INTERRUPCIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO DEL NEGOCIO.</p>