

SOSA CAUSTICA
Código: 096017/005



SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS:



En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Teléfono de urgencia para primeros auxilios: 91 5620420 (Instituto Nacional de Toxicología).

4.2 Vía de exposición

Síntomas y efectos, agudos y retardados

Descripción de los primeros auxilios

INHALACION:

La inhalación produce sensación de quemazón, tos, dificultad respiratoria y dolor de garganta. La inhalación puede originar edema pulmonar. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.

Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.

CUTÁNEA:

El contacto con la piel produce enrojecimiento, quemaduras y dolor.

Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.

OCULAR:

El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor, quemaduras profundas graves y pérdida de visión.

Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.

INGESTION:

Si se ingiere, causa graves quemaduras en los labios, boca, garganta y esófago, con trastornos gástricos y dolores abdominales. Si se ingiere, puede provocar fuertes dolores abdominales, vómito, diarrea y colapso.

En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Beber agua en grandes cantidades. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.

4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:

Los daños de los detergentes y tensioactivos en las mucosas intestinales son irreversibles. No provocar vómitos, sino efectuar lavado de estómago previa adición de dimeticona (antiespumante).

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No combustible. En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:

Evitar el contacto directo con el producto.

6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:

Barrer el producto derramado. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Finalmente, lavar el área con abundante agua.

6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

SOSA CAUSTICA
Código: 096017/005



SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- 7.1** PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.
Recomendaciones generales:
Manipular evitando proyecciones. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.
Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:
No aplicable.
Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:
No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:
No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
- 7.2** CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:
Conservar bajo llave. Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Debido a su naturaleza corrosiva, debe prestarse extrema cautela en la selección de materiales para bombas, embalajes y líneas. El suelo debe ser impermeable y resistente a la corrosión. El equipo eléctrico debe estar hecho con materiales no corroidbles. Para mayor información, ver epígrafe 10.1.
Clase de almacén : Según las disposiciones vigentes.
Tiempo máximo de stock : 24. meses
Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, máx: 40. °C
Materias incompatibles:
Consérvese lejos de ácidos, metales.
Tipo de envase:
Según las disposiciones vigentes.
Cantidad límite, Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005) (Seveso III):
No aplicable.
- 7.3** USOS ESPECÍFICOS FINALES:
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

SOSA CAUSTICA
Código: 096017/005



SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL 98/24/CE (RD.374/2001)

8.1	PARÁMETROS DE CONTROL:				
	<u>Valores límite de exposición profesional (VLA)</u>	<u>VLA-ED</u>		<u>VLA-EC</u>	<u>Año</u>
	INSHT 2011 (RD.39/1997)	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3
	Hidróxido de sodio				2.0
	VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.				
	Los valores VLA pueden consultarse en la dirección: http://ghs-reach.info/es/				
	<u>Valores límite biológicos:</u>				
	No disponible				
	<u>Nivel sin efecto derivado (DNEL) para la población en general:</u>				
	No disponible				
	<u>Concentración prevista sin efecto (PNEC):</u>				
	No disponible				

8.2 CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL, DIRECTIVA 89/686/CEE (RD.1407/1992):
 Proveer una limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Protección del sistema respiratorio:
 - Mascarilla:
 Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo P2, con poder de retención medio, para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143). Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Protección de los ojos y la cara:
 Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.
 - Gafas:
 Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166).
 - Escudo facial: Aconsejable.
Protección de las manos y la piel:
 Instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.
 - Guantes:
 Guantes de goma de neopreno (EN374). Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.
 - Botas: No.
 - Delantal:
 Delantal resistente a los productos corrosivos.
 - Mono:
 Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos.

8.3 CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:
 Evitar cualquier vertido al medio ambiente.
Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.
Vertidos al agua: Peligroso para los organismos acuáticos. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.
Emisiones a la atmósfera: No aplicable.



SOSA CAUSTICA
Código: 096017/005



SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

- Forma física	:	Sólido granulado.	
- Color	:	Blanco.	
- Olor	:	Inodoro.	
- pH	:	14.	10 g/l a 20°C
- Temperatura de fusión	:	318.4	°C
- Temperatura de ebullición	:	1390.	°C a 760 mmHg
- Temperatura de inflamación	:	Ininflamable	
- Peso específico	:	2.12	g/cm3 a 20°C
- Solubilidad en agua	:	1090.	g/l a 20°C

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Peso Molecular (numérico) : 40.01 g/mol MWn

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:

No disponible.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa con agua, ácidos, metales. La solución acuosa ataca muchos metales con desprendimiento de hidrógeno, gas extremadamente inflamable que forma mezclas explosivas con el aire. La dilución con agua es exotérmica. No verter nunca agua sobre esta sustancia; cuando se deba disolver o diluir, añadirla lentamente al agua. El producto ataca al plástico, caucho y recubrimientos.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

- Luz: No aplicable.
- Aire: No aplicable.
- Humedad: Evitar condiciones de humedad extremas. Es delicuescente. El contacto con la humedad o con el agua, puede generar el calor suficiente como para producir la ignición de materiales combustibles.
- Presión: No aplicable.
- Choques: No aplicable.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Consérvese lejos de ácidos, metales.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 DOSIS Y CONCENTRACIONES LETALES :

- DL50 Cutánea Conejos : 1350. mg/kg

11.2 EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación del aerosol y por ingestión.

Exposición de corta duración: Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión. Las nieblas de finas partículas son irritantes para la piel y las vías respiratorias.

Exposición prolongada o repetida: El contacto repetido o prolongado con la piel puede producir dermatitis y ulceración.

SOSA CAUSTICA
Código: 096017/005



SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	<u>ECOTOXICIDAD:</u> Hidróxido de sodio	<u>CL50</u> (OECD 203) mg/l.96horas 45. Peces	<u>CE50</u> (OECD 202) mg/l.48horas	<u>CE50</u> (OECD 201) mg/l.72horas
12.2	<u>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:</u> No aplicable.			
12.3	<u>POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:</u> No bioacumulable.			
12.4	<u>MOVILIDAD:</u> No disponible.			
12.5	<u>RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB, SEGÚN EL ANEXO XIII DEL REGLAMENTO (CE) N° 1907/2006:</u> No aplicable (sustancia inorgánica).			
12.6	<u>OTROS EFECTOS NEGATIVOS:</u> No disponible.			

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

- 13.1 MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS, DIRECTIVA 75/442/CEE~91/156/CE (LEY 10/1998):
Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
- ELIMINACIÓN ENVASES VACÍOS, DIRECTIVA 94/62/CE~2004/12/CE (LEY 11/1997, RD.782/1998~252/2006):
Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.
- PROCEDIMIENTOS DE NEUTRALIZACIÓN O DESTRUCCIÓN DEL PRODUCTO:
Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

SOSA CAUSTICA
Código: 096017/005



SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

HIDRÓXIDO SÓDICO, SÓLIDO

14.1 TRANSPORTE POR CARRETERA (ADR 2011):
TRANSPORTE POR FERROCARRIL (RID 2011):

Clase: 8 Grupo de embalaje: II UN 1823
Código de clasificación: C6
Código de restricción en túneles: (E)
Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 kg
Cantidades limitadas: 1 kg (ver exenciones totales ADR 3.4)
Documento de transporte: Carta de porte.
Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4



14.2 TRANSPORTE POR VÍA MARÍTIMA (IMDG 34-08):

Clase: 8 Grupo de embalaje: II UN 1823
Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-B
Guía Primeros Auxilios (GPA): 705
Contaminante del mar: No.
Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



14.3 TRANSPORTE POR VÍA AÉREA (ICAO/IATA 2010):

Clase: 8 Grupo de embalaje: II UN 1823
Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



14.4 TRANSPORTE POR VÍAS NAVEGABLES INTERIORES (ADN):

No disponible.

14.5 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

No aplicable.

14.6 PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:

No disponible.

14.7 TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:

No disponible.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:

Pre-registro REACH: Sustancia incluida en la lista de sustancias pre-registradas, publicada por la 'Agencia europea de sustancias y preparados químicos' (ECHA), según el Artículo 28 del Reglamento (CE) nº 1907/2006.

Información adicional: <http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx>

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006: Ninguna

Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006: Ninguna

Advertencia de peligro táctil:

Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos.'

Protección de seguridad para niños:

Si el producto está destinado al público en general, se requiere un cierre resistente a los niños. Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma UNE 91-013 (ISO-8317), sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que pueden volver a cerrarse.' Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que no pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma CEN 862, sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que no pueden volver a cerrarse para productos no farmacéuticos.'

RESTRICCIONES:

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No aplicable.

Restricciones recomendadas del uso:

No aplicable.

OTRAS LEGISLACIONES:

Es de aplicación el RD.770/1999 (Recomendación 89/542/CEE), por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:

No disponible

SOSA CAUSTICA
Código: 096017/005

**SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN**

16.1 TEXTO DE LAS FRASES Y NOTAS REFERENCIADAS EN LOS EPÍGRAFES 2 y/o 3:
Indicaciones de peligro según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 (CLP), Anexo III:
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Frases de riesgo según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (DSP), Anexo III:
R35 Provoca quemaduras graves.

16.2 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:
· European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>
· Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2011).
· Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2011).
· International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 34-08 (IMO, 2008).

16.3 LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:
Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Anexo I del Reglamento (UE) n° 453/2010.

16.4 HISTÓRICO:
Versión: 2 Fecha de revisión: 11/04/2011 Fecha de impresión: 08/06/2011

16.5 La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, 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 vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.