

DIRNA SOSA CAUSTICA
Código : 096017/005



Versión: 7

Revisión: 24/01/2023

Revisión precedente: 03/03/2020

Fecha de impresión: 24/01/2023


SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

- 1.1

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:
DIRNA SOSA CAUSTICA
(CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5) UFI: 0GF0-V0AK-M00M-U4QD
REGISTRO REACH:
Nombre de registro:
Sodium hydroxide
Número de registro:
01-2119457892-27
- 1.2

USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:
Usos previstos (principales funciones técnicas): ☒ Industrial ☒ Profesional ☒ Consumo
Desengrasante. Desatascador. Decapante.
Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas):
Usos por consumidores (SU21),
Usos profesionales (SU22),
Uso en procesos de fabricación, formulación o aplicación (usos relevantes):
Uso en limpiadores y agentes auxiliares, Profesional, Consumo.
Productos de lavado y de limpieza, Profesional, Consumo.
Uso en productos (categorías de producto relevantes):
Productos de lavado y limpieza (PC35).
Uso en artículos (categorías de artículo relevantes):
No aplicable.
Usos desaconsejados:
Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Usos previstos o identificados".
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:
No restringido.
- 1.3



DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:
PRODUCTOS CÁUSTICOS Y DE LIMPIEZA DIRNA, S.L.
C/ Llevant, 12, P.I. Ciutat de Carlet - 46240 Carlet (Valencia) ESPAÑA
Teléfono: 962994151 - Fax: 962993434 - www.dirna.net
- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:
dirna@dirna.net
- 1.4

TELÉFONO DE EMERGENCIA:
962994151 9:00-13:00 / 15:00-18:00 h.
 Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420
Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.
Centros de toxicología ESPAÑA:
· MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420


SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:
Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP):
PELIGRO:Met. Corr. 1:H290|Skin Corr. 1A:H314|Eye Dam. 1:H318

Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos
Fisicoquímico:	 Met. Corr. 1:H290	Cat.1	-	-	-
Salud humana:	 Skin Corr. 1A:H314 Eye Dam. 1:H318	Cat.1A Cat.1	Cutánea Ocular	Piel Ojos	Quemaduras Lesiones graves
Medio ambiente:					
No clasificado					

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.
- 2.2




ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:
 El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP)
- Indicaciones de peligro:
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Consejos de prudencia:
P102-P405 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
P234 Conservar únicamente en el embalaje original.
P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P280 Llevar guantes, prendas y gafas de protección.
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

	DIRNA SOSA CAUSTICA Código : 096017/005	
---	--	---

Versión: 7 Revisión: 24/01/2023 Revisión precedente: 03/03/2020 Fecha de impresión: 24/01/2023

	<p>P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].</p> <p>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.</p> <p><u>- Información suplementaria:</u> No ingerir. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20.</p> <p><u>- Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u> Hidróxido de sodio EC No. 215-185-5.</p>
2.3	<p><u>OTROS PELIGROS:</u> Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:</p> <p><u>- Otros peligros fisicoquímicos:</u> No se conocen otros efectos adversos relevantes.</p> <p><u>- Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</u> No se conocen otros efectos adversos relevantes.</p> <p><u>- Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u> No cumple los criterios PBT/mPmB.</p> <p><u>Propiedades de alteración endocrina:</u> Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.</p>

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1	<p><u>SUSTANCIAS:</u> Este producto es una sustancia monoconstituyente.</p> <p><u>Descripción química:</u> Hidróxido de sodio NaOH</p> <p><u>COMPONENTES:</u></p> <table><tr><td>100%</td><td> Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2, EC: 215-185-5, REACH: 01-2119457892-27 CLP: Peligro: Met. Corr. 1:H290 Skin Corr. 1A:H314 Eye Dam. 1:H318</td><td>REACH</td><td>Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 %</td></tr></table> <p><u>Impurezas:</u> No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.</p> <p><u>Estabilizantes:</u> Ninguno.</p> <p><u>Referencia a otras secciones:</u> Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.</p> <p><u>SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):</u> Lista actualizada por la ECHA el 10/06/2022.</p> <p><u>Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> Ninguna.</p> <p><u>Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> Ninguna.</p> <p><u>Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT), o muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB):</u> No cumple los criterios PBT/mPmB.</p>	100%	 Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2, EC: 215-185-5, REACH: 01-2119457892-27 CLP: Peligro: Met. Corr. 1:H290 Skin Corr. 1A:H314 Eye Dam. 1:H318	REACH	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 %
100%	 Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2, EC: 215-185-5, REACH: 01-2119457892-27 CLP: Peligro: Met. Corr. 1:H290 Skin Corr. 1A:H314 Eye Dam. 1:H318	REACH	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 %		
3.2	<p><u>MEZCLAS:</u> No aplicable (sustancia).</p>				



DIRNA SOSA CAUSTICA
Código : 096017/005



Versión: 7

Revisión: 24/01/2023

Revisión precedente: 03/03/2020

Fecha de impresión: 24/01/2023

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1

DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:

Avisar al médico en todos los casos. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al aplicar la respiración boca-a-boca.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación:	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.	Este producto no es volátil. Por tratarse de un sólido, el riesgo es más bien bajo. Si hay síntomas, trasladar al afectado al aire libre.
Cutánea:	El contacto con la piel produce enrojecimiento, quemaduras y dolor.	Rociar inmediatamente con grandes cantidades de agua durante 30 minutos. Quitar la ropa mientras se realiza la ducha. Quitar las gafas de seguridad en último lugar para que el agua de lavado no penetre en los ojos. El lavado con agua es el único método aceptable de quitar la sosa cáustica de la piel. No aplicar aceites ni ungüentos. Proporcionar atención médica.
Ocular:	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	Lavar inmediatamente los ojos con agua corriente en abundancia y de forma continua durante 30 minutos. Quitar las lentes de contacto después de los 5 minutos iniciales y seguir lavando. No aplicar aceites. No tratar de neutralizar con productos químicos. Solicitar de inmediato asistencia médica, preferentemente de un oftalmólogo. Lavar los ojos durante el camino si es posible. Continuar lavando hasta que el médico mande parar. Si los ojos no son curados inmediatamente, se puede producir un daño permanente de la vista. Se dispone de apenas 10 segundos para evitar una lesión seria permanente.
Ingestión:	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. Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. No provocar el vómito, debido al riesgo de perforación. Si se produce el vómito espontáneamente, mantener libres las vías respiratorias. Mantener al afectado en reposo.

4.2

PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3

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

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).

Información para el médico:

El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente. Puede ser necesaria la irrigación en los ojos durante largo tiempo para eliminar la mayor cantidad posible de sosa cáustica. A causa de las propiedades gravemente irritantes o corrosivas del producto, su ingestión podría dar lugar a ulceración e inflamación del tubo digestivo superior con hemorragia y pérdida de fluidos. Además, podría producirse una perforación del esófago o del estómago dando lugar a mediastinitis o peritonitis y a las complicaciones resultantes. El producto aspirado durante el vómito podría causar lesiones pulmonares. Por tanto, la émesis no debería ser provocada ni mecánica ni farmacológicamente. En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia. Si hay quemaduras en la piel, tratarlas como quemaduras térmicas, después de descontaminarlas.

Antídotos y contraindicaciones:

No hay antídoto específico.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1

MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD. 513/2017:

En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores. Evitar el contacto directo con agua.

5.2

PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:

Reacciona con el agua. La reacción puede producir calor y/o gases. Puede ocurrir una violenta generación de calor y erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes.



5.3








RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:**Equipos de protección especial:**

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Otras recomendaciones:

Erigir contenciones alrededor del área. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

	DIRNA SOSA CAUSTICA Código : 096017/005	
Versión: 7	Revisión: 24/01/2023	Revisión precedente: 03/03/2020 Fecha de impresión: 24/01/2023
SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL		
6.1	<u>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</u> Evitar el contacto con los ojos y la piel. Restringir el acceso al área del derrame.	
6.2	<u>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:</u> 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	<u>MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:</u> Neutralizar con una solución diluída de ácido acético. Finalmente, lavar el área con abundante agua.	
6.4	<u>REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:</u> Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1. Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.	
SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO		
7.1	<u>PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:</u> La información que se indica en este apartado contiene datos y orientaciones de tipo genérico. Se debe consultar la lista de 'Usos específicos' en la sección 7.3 para recabar la información específica del uso que se indica en el anexo correspondiente sobre 'Escenarios de exposición'. Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. <u>- Recomendaciones generales:</u> Se deben adoptar las medidas de protección usuales durante la manipulación de productos químicos. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Evitar todo contacto. Manipular evitando proyecciones. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos. Adicionar siempre la solución de sosa cáustica a agua con agitación constante. No adicionar nunca agua a la solución de sosa cáustica. El agua debería estar templada (27-38°C) y nunca se debería iniciar con agua fría o caliente. La adición de sosa cáustica al líquido causará un aumento de temperatura. Si la sosa cáustica concentrada en un área se diluye rápidamente, o es añadida estando el líquido frío o caliente, un aumento rápido de temperatura puede formar nieblas peligrosas, ebullición o salpicaduras lo que puede provocar una erupción violenta de forma inmediata. <u>- Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:</u> El producto no es susceptible de inflamarse, deflagrar o explosionar, y no sostiene la reacción de combustión por el aporte de oxígeno procedente del aire ambiente en que se encuentra, por lo que no está incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2014/34/UE (RD.144/2016), relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Tampoco es aplicable lo dispuesto en la ITC MIE BT-29 relativa a las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión. <u>- Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:</u> 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. <u>- Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:</u> Evitar cualquier vertido al medio ambiente.	
7.2	<u>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:</u> Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar condiciones de humedad extremas. Conservar únicamente en el recipiente de origen. 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 corroíbles. Para mayor información, ver epígrafe 10. <u>- Clase de almacén:</u> *C (productos corrosivos) <u>- Tiempo máximo de stock:</u> 12 Meses. <u>- Intervalo de temperaturas:</u> min:5 °C, máx:40 °C (recomendado). <u>- Materias incompatibles:</u> Consérvese lejos de ácidos, metales. <u>- Tipo de envase:</u> Según las disposiciones vigentes. Envases de plástico o acero inoxidable perfectamente cerrados. Evitar el acero ordinario. Evitar el cobre y sus aleaciones (latón, bronce, etc.). Evitar el aluminio y sus aleaciones. Evitar aleaciones ligeras. <u>- Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).	
7.3	<u>USOS ESPECÍFICOS FINALES:</u> No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.	

	DIRNA SOSA CAUSTICA Código : 096017/005																																																																									
Versión: 7		Revisión: 24/01/2023		Revisión precedente: 03/03/2020																																																																						
Fecha de impresión: 24/01/2023																																																																										
SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL																																																																										
8.1	La información que se indica en este apartado contiene datos y orientaciones de tipo genérico. Se debe consultar la lista de 'Usos específicos' en la sección 7.3 para recabar la información específica del uso que se indica en el anexo correspondiente sobre 'Escenarios de exposición'.																																																																									
8.1	<p>PARÁMETROS DE CONTROL:</p> <p>Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.</p> <p>- VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA):</p> <table><thead><tr><th>INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)</th><th>Año</th><th>VLA-ED ppm</th><th>mg/m3</th><th>VLA-EC ppm</th><th>mg/m3</th><th>Observaciones</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hidróxido de sodio</td><td>1999</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td></td></tr></tbody></table> <p>VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.</p> <p>- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB): No establecido</p> <p>- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL): El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.</p> <table><thead><tr><th>- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:</th><th>DNEL Inhalación mg/m3</th><th>DNEL Cutánea mg/kg bw/d</th><th>DNEL Oral mg/kg bw/d</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hidróxido de sodio</td><td>s/r (a) s/r (c)</td><td>s/r (a) s/r (c)</td><td>- (a) - (c)</td></tr></tbody></table> <table><thead><tr><th>- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos:</th><th>DNEL Inhalación mg/m3</th><th>DNEL Cutánea mg/cm2</th><th>DNEL Ojos mg/cm2</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hidróxido de sodio</td><td>s/r (a) 1 (c)</td><td>a/r (a) a/r (c)</td><td>a/r (a) - (c)</td></tr></tbody></table> <table><thead><tr><th>- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:</th><th>DNEL Inhalación mg/m3</th><th>DNEL Cutánea mg/kg bw/d</th><th>DNEL Ojos mg/kg bw/d</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hidróxido de sodio</td><td>s/r (a) s/r (c)</td><td>s/r (a) s/r (c)</td><td>a/r (a) a/r (c)</td></tr></tbody></table> <table><thead><tr><th>- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:- Efectos locales, agudos y crónicos:</th><th>DNEL Inhalación mg/m3</th><th>DNEL Cutánea mg/cm2</th><th>DNEL Ojos mg/cm2</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hidróxido de sodio</td><td>s/r (a) 1 (c)</td><td>a/r (a) a/r (c)</td><td>a/r (a) - (c)</td></tr></tbody></table> <p>(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida. (-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH). s/r - DNEL no derivado (sin riesgo identificado). a/r - DNEL no derivado (riesgo alto).</p> <p>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):</p> <table><thead><tr><th>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:</th><th>PNEC Agua dulce mg/l</th><th>PNEC Marino mg/l</th><th>PNEC Intermitente mg/l</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hidróxido de sodio</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <table><thead><tr><th>- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA:</th><th>PNEC STP mg/l</th><th>PNEC Sedimentos mg/kg dw/d</th><th>PNEC Sedimentos mg/kg dw/d</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hidróxido de sodio</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <table><thead><tr><th>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:</th><th>PNEC Aire mg/m3</th><th>PNEC Suelo mg/kg dw/d</th><th>PNEC Oral mg/kg dw/d</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hidróxido de sodio</td><td>s/r</td><td>-</td><td>n/b</td></tr></tbody></table> <p>(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH). n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación). s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).</p>				INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED ppm	mg/m3	VLA-EC ppm	mg/m3	Observaciones	Hidróxido de sodio	1999	-	-	-	2		- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d	Hidróxido de sodio	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)	- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Ojos mg/cm2	Hidróxido de sodio	s/r (a) 1 (c)	a/r (a) a/r (c)	a/r (a) - (c)	- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Ojos mg/kg bw/d	Hidróxido de sodio	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	a/r (a) a/r (c)	- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:- Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Ojos mg/cm2	Hidróxido de sodio	s/r (a) 1 (c)	a/r (a) a/r (c)	a/r (a) - (c)	- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:	PNEC Agua dulce mg/l	PNEC Marino mg/l	PNEC Intermitente mg/l	Hidróxido de sodio	-	-	-	- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA:	PNEC STP mg/l	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	Hidróxido de sodio	-	-	-	- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:	PNEC Aire mg/m3	PNEC Suelo mg/kg dw/d	PNEC Oral mg/kg dw/d	Hidróxido de sodio	s/r	-	n/b
INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED ppm	mg/m3	VLA-EC ppm	mg/m3	Observaciones																																																																				
Hidróxido de sodio	1999	-	-	-	2																																																																					
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d																																																																							
Hidróxido de sodio	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)																																																																							
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Ojos mg/cm2																																																																							
Hidróxido de sodio	s/r (a) 1 (c)	a/r (a) a/r (c)	a/r (a) - (c)																																																																							
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Ojos mg/kg bw/d																																																																							
Hidróxido de sodio	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	a/r (a) a/r (c)																																																																							
- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:- Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Ojos mg/cm2																																																																							
Hidróxido de sodio	s/r (a) 1 (c)	a/r (a) a/r (c)	a/r (a) - (c)																																																																							
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:	PNEC Agua dulce mg/l	PNEC Marino mg/l	PNEC Intermitente mg/l																																																																							
Hidróxido de sodio	-	-	-																																																																							
- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA:	PNEC STP mg/l	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d																																																																							
Hidróxido de sodio	-	-	-																																																																							
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:	PNEC Aire mg/m3	PNEC Suelo mg/kg dw/d	PNEC Oral mg/kg dw/d																																																																							
Hidróxido de sodio	s/r	-	n/b																																																																							
8.2	<p>CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:</p> <p>MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:</p> <div></div> <p>Proveer una limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.</p> <p>- Protección del sistema respiratorio:</p>																																																																									



DIRNA SOSA CAUSTICA
Código : 096017/005



Versión: 7

Revisión: 24/01/2023

Revisión precedente: 03/03/2020

Fecha de impresión: 24/01/2023

Evitar la inhalación del producto.

- Protección de los ojos y la cara:

Disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

- Protección de las manos y la piel:

Disponer de grifos o fuentes con agua limpia 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.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: REGLAMENTO (UE) Nº 2016/425:

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla: 	✓ Usar protección respiratoria en ambiente con neblinas. Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo P2 (blanco), con poder de retención medio, para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143), Fuga hacia el interior: 8%, Factor de protección asignado hasta 10 veces el VLA. 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.
Gafas: 	✓ Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	No.
Guantes: 	✓ Guantes de goma de neopreno (EN374). Guantes de goma de nitrilo, gruesos >0.4 mm (EN374). Nivel mínimo recomendado 6, tiempo de penetración >480 min (protección de contacto permanente). El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Si es utilizado en solución o mezclado con otras sustancias, o bajo condiciones diferentes de la EN374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel.
Botas:	No.
Delantal:	No.
Ropa: 	✓ Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos.

- Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

- Vertidos al suelo:

Evitar la contaminación del suelo.

- Vertidos al agua:


Debido a su alcalinidad, es peligroso para los organismos acuáticos. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- Ley de gestión de aguas:

Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

- Emisiones a la atmósfera:



Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera.

	DIRNA SOSA CAUSTICA Código : 096017/005	
---	---	---

Versión: 7	Revisión: 24/01/2023	Revisión precedente: 03/03/2020	Fecha de impresión: 24/01/2023
-------------------	-----------------------------	---------------------------------	--------------------------------

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	<u>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</u>		
	<u>Aspecto</u>		
	Estado físico:	Sólido Granulado	
	Color:	Blanco	
	Olor:	Inodoro	
	Umbral olfativo:	No disponible	
	<u>Cambio de estado</u>		
	Punto de fusión:	323,00 °C	
	Punto inicial de ebullición:	1388 °C a 760 mmHg	
	<u>- Inflamabilidad:</u>		
	Punto de inflamación:	No aplicable (sólido).	
	Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad:	No aplicable - No aplicable	
	Temperatura de auto-inflamación:	No aplicable	
	<u>Estabilidad</u>		
	Temperatura descomposición:	No disponible (falta de datos).	
	<u>Valor pH</u>		
	pH:	14 10 g/l a 20°C	
	<u>- Viscosidad:</u>		
	Viscosidad cinemática:	No aplicable (sólido).	
	<u>- Solubilidad(es):</u>		
	Solubilidad en agua	109 g/l a 20°C	
	Liposolubilidad:	No aplicable (producto inorgánico).	
	Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No aplicable (sustancia inorgánica).	
	<u>- Volatilidad:</u>		
	Tasa de evaporación:	No aplicable.	
	<u>Densidad</u>		
	Densidad relativa:	2,130 a 20/4°C	Relativa agua
	Densidad de vapor relativa:	No aplicable (sólido).	
	<u>Características de las partículas</u>		
	Tamaño de las partículas:	No disponible.	
	<u>- Propiedades explosivas:</u>		
	En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.		
	<u>- Propiedades comburentes:</u>		
	No clasificado como producto comburente.		
9.2	<u>OTROS DATOS:</u>		
	<u>Información relativa a las clases de peligro físico</u>		
	Corrosivos para los metales:	Puede ser corrosivo para los metales. Ver epígrafes 10.1 y 10.5.	
	<u>Otras características de seguridad:</u>		
	Peso Molecular (numérico):	40,00 g/mol	
	Tensión superficial:	No disponible.	
	COV (suministro):	0,1 g/l	
	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.		

	DIRNA SOSA CAUSTICA Código : 096017/005	
---	---	---

Versión: 7 Revisión: 24/01/2023 Revisión precedente: 03/03/2020 Fecha de impresión: 24/01/2023

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	<p>REACTIVIDAD: Producto altamente reactivo.</p> <p>- Corrosividad para metales: El hidróxido de sodio es muy corrosivo para todo tipo de aleaciones de aluminio a cualquier temperatura y concentración. El cinc metálico y los bronce y latones que contienen cinc son atacados y no son adecuados para su uso con hidróxido de sodio. El latón y el latón estañado son atacados por soluciones de concentración 10% o superior. Las soluciones de concentración superior al 20% corroen el tantalito a cualquier temperatura. Las soluciones de concentración superior al 30% atacan el bronce silíceo y el cobre silíceo. Concentraciones superiores al 50% son corrosivas para el acero al carbono tipo 1010, 1020, 1075 y 1095, cobre, bronce aluminico y bronce naval. Las soluciones de hidróxido de sodio de cualquier concentración y a cualquier temperatura, incluido el hidróxido de sodio fundido, no son corrosivas para el níquel. Las soluciones no son corrosivas para aleaciones a base de níquel, Monel 400, Hastelloy C y D, Inconel 600 y Incoloy 800 a cualquier concentración de hidróxido de sodio hasta 200-300°C y para el titanio y circonio hasta 200°C. En general, todos los aceros inoxidables son resistentes a la corrosión para todas las concentraciones de hidróxido de sodio hasta 65°C. Ambos tipos 304 y 314 de acero inoxidable son resistentes a un amplio rango de concentraciones y temperaturas y son resistentes a cualquier concentración por debajo de 80°C. Estos hierros fundidos no son atacados por bajas concentraciones a cualquier temperatura. El agrietamiento por corrosión bajo tensión del acero inoxidable puede ocurrir a aproximadamente 100°C. Concentraciones de menos del 50% no atacan al acero de bajo contenido en carbono hasta 90°C. Los hierros no aleados fundidos por lo general exhiben una buena resistencia a las soluciones de hidróxido de sodio. Concentraciones hasta el 70% por lo general no atacan estos hierros fundidos hasta 80°C. Las aleaciones con níquel mejoran notablemente la resistencia de los hierros fundidos al hidróxido de sodio. Las soluciones del 70% no son corrosivas para los hierros fundidos austeníticos con alto contenido de níquel (Ni-resist cast irons) hasta 120°C. Las soluciones diluídas no son corrosivas para los hierros fundidos silíceos. Concentraciones de hasta el 75% no atacan la aleación cobre-níquel 70-30 hasta 100°C.</p> <p>- Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.</p>
10.2	<p>ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p>
10.3	<p>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: Posible reacción peligrosa con 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.</p>
10.4	<p>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</p> <p>- Luz: No aplicable.</p> <p>- Aire: Absorbe dióxido de carbono cuando se expone al aire.</p> <p>- 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.</p> <p>- Presión: No relevante.</p> <p>- Choques: El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.</p>
10.5	<p>MATERIALES INCOMPATIBLES: Consérvese lejos de ácidos, metales.</p>
10.6	<p>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: No se descompone (térmicamente estable).</p>

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1

INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutánea	CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inhalación
Hidróxido de sodio	340 Rata	1350 Conejo	

Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:

No está clasificado como un producto con toxicidad aguda.

- Nivel sin efecto adverso observado


No disponible

- Nivel más bajo con efecto adverso observado


No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Inhalación: No clasificado	ATE > 5000 mg/m3	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (falta de datos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403



DIRNA SOSA CAUSTICA
Código : 096017/005



Versión: 7

Revisión: 24/01/2023





Revisión precedente: 03/03/2020

Fecha de impresión: 24/01/2023

Cutánea: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (datos no concluyentes).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
Ocular: No clasificado	No disponible.	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestión: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (datos no concluyentes).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401

GHS/CLP 1.2.5: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Corrosión/irritación respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
- Corrosión/irritación cutánea: 	Piel 	Cat. 1A	CORROSIVO: Provoca quemaduras graves en la piel.	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
- Lesión/irritación ocular grave: 	Ojos 	Cat. 1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
- Sensibilización respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.1.
- Sensibilización cutánea: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

GHS/CLP 1.2.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

- PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Peligro de aspiración: No clasificado	-	-	No aplicable (sólido).	GHS/CLP 3.10.2.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposicion unica (SE) y/o Exposicion repetida (RE):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

EFFECTOS CMR:

- Efectos cancerígenos:

No está considerado como un producto carcinógeno.

- Genotoxicidad:

No está considerado como un producto mutágeno.

- Toxicidad para la reproducción:

No perjudica la fertilidad.No perjudica el desarrollo del feto.

- Efectos vía lactancia:

No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFFECTOS RETARDADOS. INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición

No disponible.

- Exposición de corta duración:



DIRNA SOSA CAUSTICA
Código : 096017/005



Versión: 7**Revisión: 24/01/2023**Revisión precedente: 03/03/2020Fecha de impresión: 24/01/2023

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. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños irreversibles. El contacto directo con los ojos puede causar quemaduras en la córnea. Las lesiones de la córnea pueden ser graves y extensas.

[- Exposición prolongada o repetida:](#)

El contacto repetido o prolongado con la piel puede producir dermatitis y ulceración.

[EFECTOS INTERACTIVOS:](#)
No disponible.

[INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:](#)

[- Absorción dérmica:](#)
Puede penetrar en las capas profundas de la piel y la corrosión continúa hasta que es eliminado. La gravedad del daño depende de la concentración y duración de la exposición.

[- Toxicocinética básica:](#)
No disponible.

[INFORMACIÓN ADICIONAL:](#)
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.

11.2 [INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS:](#)

[Propiedades de alteración endocrina:](#)
Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

[Otros datos:](#)
No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	TOXICIDAD:			
	- Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales	CL50 (OECD 203) mg/l-96horas	CE50 (OECD 202) mg/l-48horas	CE50 (OECD 201) mg/l-72horas
	Hidróxido de sodio	45 - Peces	40 - Dafnias	

[- Concentración sin efecto observado](#)
No disponible

[- Concentración con efecto mínimo observado](#)
No disponible

[VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:](#)

Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
- Toxicidad acuática aguda: No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.
- Toxicidad acuática crónica:	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.

12.2 [PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:](#)

[- Biodegradabilidad:](#)
No aplicable (sustancia inorgánica).



[- Hidrólisis:](#)
No aplicable.



[- Fotodegradabilidad:](#)
No disponible.


12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:			
	No aplicable.			
	Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial
	Hidróxido de sodio			No bioacumulable

12.4 [MOVILIDAD EN EL SUELO:](#)
Debido a su elevada solubilidad en agua, se encontrará predominantemente en el medio ambiente acuático, y durante su movimiento tendrá lugar algún tipo de intercambio iónico con el suelo. En consecuencia, una parte puede permanecer en la fase acuosa, y otra se desplazará a través del suelo hacia las aguas subterráneas.

12.5 [RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:\(Anexo XIII del Reglamento \(CE\) nº 1907/2006:\)](#)

		DIRNA SOSA CAUSTICA Código : 096017/005			
Versión: 7		Revisión: 24/01/2023		Revisión precedente: 03/03/2020 Fecha de impresión: 24/01/2023	
		No cumple los criterios PBT/mPmB : Vida media en el medio ambiente marino < 60 días,Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días,Vida media en sedimentos marinos < 180 días,Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días,Vida media en el suelo < 120 días,Factor de bioconcentración BCF < 2000,"Concentración sin efecto observado" a largo plazo de los organismos de agua dulce o marina NOEC > 0.01 mg/l,NO está clasificado como CMR,NO tiene potencial de alteración del sistema endocrino.			
12.6	PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA: Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.				
12.7	OTROS EFECTOS ADVERSOS: <u>- Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No es peligroso para la capa de ozono. <u>- Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> Contribuye relativamente poco a la formación de ozono en la troposfera. <u>- Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No disponible.				
SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN					
13.1	MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011): 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~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE): Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado.Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto. Procedimientos de neutralización o destrucción del producto: Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales. Se recomiendan tratamientos previos especiales. No neutralizar el producto sólido. Se pueden neutralizar las disoluciones acuosas con ácido clorhídrico muy diluido, añadiéndolo muy lentamente y siempre que lo haga personal especializado y con las prendas de protección adecuadas. Evacuar el efluente con abundante agua, bajo control de pH. Atención al calor y proyecciones producidas por reacción con agua (calor de disolución) o la neutralización.				
SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE					
14.1	NUMERO ONU O NUMERO ID: 1823				
14.2	DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: HIDRÓXIDO SÓDICO, SÓLIDO				
14.3	CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE: Transporte por carretera (ADR 2021) y Transporte por ferrocarril (RID 2021): - Clase: 8 - Grupo de embalaje: II - Código de clasificación: C6 - Código de restricción en túneles: (E) - Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 K - Cantidades limitadas: 1 kg (ver exenciones totales ADR 3.4) - Documento de transporte: Carta de porte. - Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4 Transporte por vía marítima (IMDG 39-18): - Clase: 8 - Grupo de embalaje: II - Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-B - Guía Primeros Auxilios (GPA): 705 - Contaminante del mar: No. - Documento de transporte: Conocimiento de embarque. Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021): - Clase: 8 - Grupo de embalaje: II - Documento de transporte: Conocimiento aéreo. Transporte por vías navegables interiores (ADN): No disponible				
14.4	GRUPO DE EMBALAJE: Ver sección 14.3				
14.5	PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).				
14.6	PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS: Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.				
14.7	TRANSPORTE MARÍTIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI:				

		DIRNA SOSA CAUSTICA Código : 096017/005	
Versión: 7		Revisión: 24/01/2023	Revisión precedente: 03/03/2020 Fecha de impresión: 24/01/2023
		No disponible.	
SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA			
15.1	REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECIFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA: Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</u> Ver sección 1.2 <u>Advertencia de peligro táctil:</u> 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.' <u>Protección de seguridad para niños:</u> 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.' <u>Legislación específica sobre detergentes:</u> Es de aplicación el Reglamento (CE) nº 648/2004~907/2006 sobre detergentes. <u>OTRAS LEGISLACIONES:</u> 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. <u>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</u> Ver sección 7.2 <u>Otras legislaciones locales:</u> El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.		
15.2	EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA: Para este producto se ha realizado una valoración de la seguridad química.		
SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN			
16.1	TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPIGRAFE 2 Y/O 3: <u>Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP), Anexo III:</u> H290 Puede ser corrosivo para los metales. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H318 Provoca lesiones oculares graves. <u>CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:</u> Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos. <u>PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:</u> · European Chemicals Agency: ECHA, http://echa.europa.eu/ · Acceso al Derecho de la Unión Europea, http://eur-lex.europa.eu/ · Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2022). · Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2021). · Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018). <u>ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:</u> Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad: · REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas. · GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas. · CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas. · EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas. · ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas. · CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society). · UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos. · SVHC: Sustancias altamente preocupantes. · PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas. · mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables. · COV: Compuestos Orgánicos Volátiles. · DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH). · PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH). · CL50: Concentración letal, 50 por ciento. · DL50: Dosis letal, 50 por ciento. · ONU: Organización de las Naciones Unidas. · ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera. · RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail. · IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas. · IATA: International Air Transport Association. · ICAO: International Civil Aviation Organization. <u>LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:</u> Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2020/878. <u>HISTÓRICO:</u> <u>REVISIÓN:</u>		

	DIRNA SOSA CAUSTICA Código : 096017/005	
---	---	---

Versión: 7	Revisión: 24/01/2023	Revisión precedente: 03/03/2020	Fecha de impresión: 24/01/2023
-------------------	-----------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Versión: 6	03/03/2020
Versión: 7	24/01/2023
<u>Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:</u> Cambios que se han introducido respecto a la anterior versión debido a la adaptación estructural y de contenido de la Ficha de Datos de Seguridad al Reglamento (UE) nº 2020/878: Todas las secciones.	

La información de esta Ficha Datos 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 Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

--