

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

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

- 1.1 Identificador del producto:** HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720
- Otros medios de identificación:**
- UFI:** 1660-C009-Y00A-FUYD
- DRP:** DRP16-0065206
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
- Usos pertinentes: Modificador de pH. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.
- Uso en tratamiento de agua potable: Cumplimiento de la norma UNE-EN 896:2013.
- Apto para uso alimentario, cumple todos los requisitos estudiados para su clasificación como aditivo E 524 según Real Decreto 1466/2009
- Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- Para información detallada sobre el uso específico y seguro del producto, ver anexo
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
- DIMENSA, DAMIÁN DÍAZ SÁNCHEZ
Ctra. EX 105 Km 101,5
06173 NOGALES - BADAJOZ - ESPAÑA
Tfno.: 924 48 13 08 620 53 35 37
general@dimensasl.com
www.dimensasl.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 91 562 04 20.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**
- La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
- Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318
Met. Corr. 1: Corrosivos para los metales, categoría 1, H290
Skin Corr. 1: Corrosión cutánea, categoría 1, H314
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**
- Peligro**
- 
- Indicaciones de peligro:**
- Met. Corr. 1: H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
Skin Corr. 1: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Consejos de prudencia:**
- P234: Conservar únicamente en el embalaje original.
P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264: Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P280: Llevar guantes/gafas/máscara de protección.
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
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.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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 TOXICOLOGÍA/médico.
- Sustancias que contribuyen a la clasificación**
- Hidróxido de sodio (CAS: 1310-73-2)

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS ** (continúa)

UFI: 1660-C009-Y00A-FUYD

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES **

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Disolución básica

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5 Index: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457892-27-XXXX	Hidróxido de sodio⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1A: H314 - Peligro	Autoclificada  50%

⁽¹⁾ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

Identificación	Límite de concentración específico
Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5	% (p/p) >=0,1: Met. Corr. 1 - H290 % (p/p) >=5: Skin Corr. 1A - H314 2<= % (p/p) <5: Skin Corr. 1B - H314 0,5<= % (p/p) <2: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=2: Eye Dam. 1 - H318 0,5<= % (p/p) <2: Eye Irrit. 2 - H319

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos. **CONSERVAR ÚNICAMENTE EN EL EMBALAJE ORIGINAL.**

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-6

Clasificación: 1A

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Ver anexo para información detallada sobre manipulación, almacenamiento y usos específicos finales

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

INSST 2022:

Identificación	Valores límite ambientales		
Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5	VLA-ED		
	VLA-EC		2 mg/m ³

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	1 mg/m ³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hidróxido de sodio CAS: 1310-73-2 CE: 215-185-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	1 mg/m ³

PNEC:

No relevante

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo			Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

Peso molecular medio: No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Transparente
Color:	Incoloro
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	143 °C
Presión de vapor a 20 °C:	200 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	12381,01 Pa (12,38 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1520 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	1,52
Viscosidad dinámica a 20 °C:	78 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	1,67 mm ² /s
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	14
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	Muy soluble en agua
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable
-----------------------------	--------------

9.2 Otros datos:**Información relativa a las clases de peligro físico:**

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	H290 Puede ser corrosivo para los metales.
Calor de combustión:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Precaución	No aplicable	No aplicable

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el producto es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruye los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

IARC: No relevante

- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

No determinado

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA **

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Hidróxido de sodio	CL50	189 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Pez
CAS: 1310-73-2	CE50	33 mg/L	Crangon crangon	Crustáceo
CE: 215-185-5	CE50	No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA ** (continúa)

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
NaOH, no cumple con los criterios de persistencia, bioacumulación y toxicidad. Por lo tanto NaOH no es considerada una sustancia PBT o mPmB (UE RAR, 2007).

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
20 01 15*	Álcalis	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP8 Corrosivo

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Procesos de destrucción de los residuos:

- No se recomienda la descarga de los residuos de sosa cáustica a través de las aguas residuales.
- Las soluciones con un alto valor de pH deben ser neutralizadas con ácidos inorgánicos antes de su envío para eliminación.
- Código LER 06 02 04(*) – Hidróxido de Sodio

Tratamiento de envases:

- Es preferible el reciclado de los envases que la eliminación o incineración.
- Lave los recipientes con agua y neutralice el agua obtenida
- Código LER 15 01 10(*) – Envases que contienen o que están contaminados con residuos de sustancias peligrosas.

Reglamentación aplicable:

- ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. BOE nº43, Martes 19 febrero 2002
- Orden MAM/1873/2004, de 2 de junio, por la que se aprueban los modelos oficiales para la declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertidos regulados en el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas
- Resolución do 23 de maio de 2008, da Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental, pola que se regula o procedemento de presentación telemática da documentación que controla o traslado de residuos perigosos dentro do ámbito territorial da Comunidade Autónoma de Galicia e a actualización do Libro de Rexistro en formato electrónico. (DOG nº112, 11/06/2008).
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Viernes 29 de julio de 2011 .BOE Nº181.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1824
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HIDRÓXIDO SODICO EN SOLUCIÓN
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
 Etiquetas: 8
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: No relevante
 Código de restricción en túneles: E
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 1 L
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1824
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HIDRÓXIDO SODICO EN SOLUCIÓN
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
 Etiquetas: 8
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Contaminante marino: No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: No relevante
 Códigos FEm: F-A, S-B
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 1 L
 Grupo de segregación: SGG18
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2022:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1824
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HIDRÓXIDO SODICO EN SOLUCIÓN
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
 Etiquetas: 8
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Seveso III:

No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:

—artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,

—artículos de diversión y broma,

—juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor ha llevado a cabo evaluación de seguridad química

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN **

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 12):

· Sustancias añadidas
Hidróxido de sodio (1310-73-2)

· Sustancias retiradas
Hidróxido de sodio (1310-73-2)

Sustancias que contribuyen a la clasificación (SECCIÓN 2):

· Sustancias añadidas
Hidróxido de sodio (1310-73-2)

· Sustancias retiradas
Hidróxido de sodio (1310-73-2)

Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

· Indicaciones de peligro
· Consejos de prudencia

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H290: Puede ser corrosivo para los metales.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

** Cambios respecto la versión anterior



HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN ** (continúa)

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Met. Corr. 1: H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Procedimiento de clasificación:

Eye Dam. 1: Método de cálculo
Skin Corr. 1: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

** Cambios respecto la versión anterior



HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO

Escenario de exposición 1: Fabricación de sustancias - líquido

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC1: Fabricación de sustancias

Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	200 días / año
	Exposición continua	8 horas / día
Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (en la fuente de emisión) para evitar las emisiones Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames. Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Área de Aplicación	Uso industrial
	Agua	Es necesario controlar regularmente el pH durante la introducción en las aguas abiertas.,En general las descargas deben llevarse a cabo de tal manera que los cambios de pH en la recepción de las aguas superficiales se reduzcan al mínimo.,En general la mayoría de los organismos acuáticos pueden tolerar valores de pH en el rango de 6-9. Esto también se refleja en la descripción de las pruebas estándar de la OCDE con los organismos acuáticos. ,Las medidas de gestión de riesgos relacionados con el medio ambiente están diseñadas para prevenir la descarga de la sustancia en las aguas residuales municipales o aguas superficiales donde estos vertidos pueden causar cambios significativos en el pH.
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Métodos de eliminación	Los residuos deben reutilizarse o descargarse en las aguas residuales industriales y neutralizarse si es necesario.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido/a
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	200 días / año
	Frecuencia de uso	8 horas / día
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia los trabajadores	Área de Aplicación	Uso industrial
	Utilizar sistemas cerrados o cubrir contenedores abiertos (por ejemplo, pantallas) Realizar la transferencia de productos por tubería y el llenado/vaciado de contenedores con sistemas automatizados (bombas de succión). Utilizar pinzas con mango largo para evitar el contacto directo y la exposición a salpicaduras (no trabajar sobre la cabeza de otra persona).	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Área de Aplicación	Uso industrial
	Reemplazar, cuando sea apropiado, los procesos manuales por procesos automatizados y/o cerrados. Esto evitará nieblas y aerosoles irritantes así como posteriores salpicaduras. Los trabajadores en las zonas de riesgo identificadas o que participan en los procesos de trabajo en situación de riesgo deben estar capacitados para: a) evitar trabajar sin protección respiratoria b) entender las propiedades corrosivas y, sobre todo, los efectos resultantes de la inhalación y c) seguir las instrucciones de seguridad dadas por el empleador. El empleador también tiene que verificar que el EPI requerido esté disponible.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Área de Aplicación	Uso industrial
	En caso de polvo o formación de aerosoles: Usar protección respiratoria con filtro aprobado (P2) Usar guantes resistentes a productos químicos material: butil-caucho, PVC, policloropreno con un espesor de revestimiento de látex natural de material de 0,5 mm, tiempo de penetración: >480min Material: nitrilo, caucho fluorado, el espesor del material: 0,35-0,4 mm, tiempo de penetración: > 480 min Use gafas de seguridad ajustadas, protector facial Usar ropa protectora adecuada, delantales, trajes y pantalla Si espera que ocurran salpicaduras: Botas de caucho o plástico	

El efecto de la evaluación de riesgos acuáticos sólo concierne a los efectos en organismos/ecosistemas, debido a las posibles variaciones en el pH asociados con la descarga de OH-, ya que la toxicidad de los iones metálicos se supone que es insignificante en comparación con el efecto(potencial)del pH. La alta solubilidad en agua y la baja presión de vapor indica que la sustancia se encuentra en su mayoría en agua. Cuando se aplican medidas de gestión de riesgos relacionados con el medio ambiente, no hay exposición de lodos activos en una planta de tratamiento de aguas residuales ni exposición de las aguas residuales. El depósito de los sedimentos no es considerado, ya que no es relevante para la sustancia. En

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

caso de emisión al compartimento acuático, la absorción de la sustancia en el sedimento es despreciable. No se esperan emisiones significativas a la atmósfera debido a la baja presión de vapor de la sustancia. En caso de emisiones a la atmósfera en forma de aerosol en base acuosa, la sustancia se neutralizará rápidamente como resultado de su reacción con el CO₂ (o ácidos). No se esperan emisiones significativas al medio ambiente terrestre. La vía de aplicación de lodos no es relevante para la emisión al suelo agrícola, ya que no se producirá absorción de la sustancia en la materia particulada en las plantas de tratamiento de aguas residuales. En caso de derrame en el suelo, la absorción de las partículas del suelo será insignificante. Dependiendo de la capacidad de amortiguación del suelo, los grupos-OH se neutralizan en el agua de los poros del suelo o el pH puede aumentar. No se produce bioacumulación.

Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9	Modelo del valor de la exposición., presión de vapor muy baja., Sin ventilación de extracción local., sin protección respiratoria	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,17mg/m ³	0,17
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9	Valores de exposición medidos, el peor de los casos	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,33mg/m ³	0,33
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9	Valores de exposición medidos, el peor de los casos	Inhalación - trabajador - a largo plazo - local	0,14mg/m ³	0,14

Esta sustancia es corrosiva. Para la manipulación de formulaciones y sustancias corrosivas (>, <) los contactos con la piel ocurren ocasionalmente debido a que la exposición dérmica diaria puede ser descuidada. La exposición dérmica de la sustancia no fue cuantificada. No se espera que la sustancia esté de forma sistemática en el cuerpo bajo manipulación y condiciones de usos normales. No se esperan efectos sistémicos después de la exposición dérmica o por inhalación.

Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación.

Si no hay datos de medición disponibles, el usuario intermedio puede hacer uso de una herramienta de escala apropiada, como ECETOC TRA.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

Nota importante: Al demostrar un uso seguro al comparar las estimaciones de la exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo está por lo tanto también cubierto (según la guía de orientación R.14, los niveles de exposición aguda puede obtenerse multiplicando estimaciones a largo plazo de exposición por un factor de 2).

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

La ventilación local no es necesaria, pero se considera una buenapráctica.
La ventilación general es una buena práctica a menos que haya una ventilación local

Escenario de exposición 2: Fabricación de sustancias - sólidos

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC1: Fabricación de sustancias

Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (a menos que se indique lo contrario).
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	200 días / año
	Exposición continua	8 horas / día
	Área de Aplicación	Uso industrial

Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (en la fuente de emisión) para evitar las emisiones	Condiciones técnicas del	Es necesario controlar regularmente el pH durante la introducción en las aguas abiertas.,En general las descargas deben llevarse a cabo de tal manera que los cambios de pH en la recepción de las aguas superficiales se reduzcan al mínimo.,En general la mayoría de los organismos acuáticos pueden tolerar valores de pH en el rango de 6-9. Esto también se
---	--------------------------	--

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

<p>Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames. Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento</p>	<p>Agua</p>	<p>valores de pH en el rango de 0-9. Esto también se refleja en la descripción de las pruebas estándar de la OCDE con los organismos acuáticos. Las medidas de gestión de riesgos relacionados con el medio ambiente están diseñadas para prevenir la descarga de la sustancia en las aguas residuales municipales o aguas superficiales donde estos vertidos pueden causar cambios significativos en el pH.</p>
--	-------------	--

Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

<p>Características del producto</p>	<p>Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo</p>	<p>Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (a menos que se indique lo contrario).</p>
	<p>Forma física (en el momento del uso)</p>	<p>sólido</p>
<p>Frecuencia y duración del uso</p>	<p>Frecuencia de uso</p>	<p>200 días / año</p>
	<p>Frecuencia de uso</p>	<p>8 horas / día</p>
<p>Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia los trabajadores</p>	<p>Área de Aplicación</p>	<p>Uso industrial</p>
	<p>Utilizar sistemas cerrados o cubrir contenedores abiertos (por ejemplo, pantallas) Realizar la transferencia de productos por tubería y el llenado/vaciado de contenedores con sistemas automatizados (bombas de succión). Utilizar pinzas con mango largo para evitar el contacto directo y la exposición a salpicaduras (no trabajar sobre la cabeza de otra persona).</p>	
<p>Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición</p>	<p>Área de Aplicación</p>	<p>Uso industrial</p>
	<p>Reemplazar, cuando sea apropiado, los procesos manuales por procesos automatizados y/o cerrados. Esto evitará nieblas y aerosoles irritantes así como posteriores salpicaduras. Los trabajadores en las zonas de riesgo identificadas o que participan en los procesos de trabajo en situación de riesgo deben estar capacitados para: a) evitar trabajar sin protección respiratoria b) entender las propiedades corrosivas y, sobre todo, los efectos resultantes de la inhalación y c) seguir las instrucciones de seguridad dadas por el empleador. El empleador también tiene que verificar que el EPI requerido esté disponible.</p>	
<p></p>	<p>Área de Aplicación</p>	<p>Uso industrial</p>

<p>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</p>	<p>En caso de polvo o formación de aerosoles: Usar protección respiratoria con filtro aprobado (P2) Usar guantes resistentes a productos químicos material: butil-caucho, PVC, policloropreno con un espesor de revestimiento de látex natural de material de 0,5 mm, tiempo de penetración: >480min Material: nitrilo, caucho fluorado, el espesor del material: 0,35-0,4 mm, tiempo de penetración: > 480 min Use gafas de seguridad ajustadas, protector facial Usar ropa protectora adecuada, delantales, trajes y pantalla Si espera que ocurran salpicaduras:</p>
--	--

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

Botas de caucho o plástico

Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

El efecto de la evaluación de riesgos acuáticos sólo concierne a los efectos en organismos/ecosistemas, debido a las posibles variaciones en el pH asociados con la descarga de OH-, ya que la toxicidad de los iones metálicos se supone que es insignificante en comparación con el efecto (potencial) del pH. La alta solubilidad en agua y la baja presión de vapor indica que la sustancia se encuentra en su mayoría en agua. Cuando se aplican medidas de gestión de riesgos relacionados con el medio ambiente, no hay exposición de lodos activos en una planta de tratamiento de aguas residuales ni exposición de las aguas residuales. El depósito de los sedimentos no es considerado, ya que no es relevante para la sustancia. En caso de emisión al compartimento acuático, la absorción de la sustancia en el sedimento es despreciable. No se esperan emisiones significativas a la atmósfera debido a la baja presión de vapor de la sustancia. En caso de emisiones a la atmósfera en forma de aerosol en base acuosa, la sustancia se neutralizará rápidamente como resultado de su reacción con el CO2 (o ácidos). No se esperan emisiones significativas al medio ambiente terrestre. La vía de aplicación de lodos no es relevante para la emisión al suelo agrícola, ya que no se producirá absorción de la sustancia en la materia particulada en las plantas de tratamiento de aguas residuales. En caso de derrame en el suelo, la absorción de las partículas del suelo será insignificante. Dependiendo de la capacidad de amortiguación del suelo, los grupos-OH se neutralizan en el agua de los poros del suelo o el pH puede aumentar. No se produce bioacumulación.

Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9 Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1, PROC2	Modelo del valor de la exposición., Baja exposición al polvo, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,01mg/m ³	0,01
PROC3, PROC9	Modelo del valor de la exposición., Baja exposición al polvo, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,1mg/m ³	0,1
PROC4, PROC8a	Modelo del valor de la exposición., Baja exposición al polvo, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,5mg/m ³	0,5
PROC9	Valores de exposición medidos, el peor de los casos	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,26mg/m ³	0,26

Esta sustancia es corrosiva. Para la manipulación de formulaciones y sustancias corrosivas (>, <)> los contactos con la piel ocurren ocasionalmente debido a que la exposición dérmica diaria puede ser descuidada. La exposición dérmica de la sustancia no fue cuantificada. No se espera que la sustancia esté de forma sistemática en el cuerpo bajo manipulación y condiciones de orientación al usuario. Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición. No se esperan efectos sistémicos después de la exposición dérmica por inhalación.

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación.

Si no hay datos de medición disponibles, el usuario intermedio puede hacer uso de una herramienta de escala apropiada, como ECETOC TRA.

Nota importante: Al demostrar un uso seguro al comparar las estimaciones de la exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo está por lo tanto también cubierto (según la guía de orientación R.14, los niveles de exposición aguda puede obtenerse multiplicando estimaciones a largo plazo de exposición por un factor de 2).

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

La ventilación local no es necesaria, pero se considera una buenapráctica.
La ventilación general es una buena práctica a menos que haya una ventilación local

Escenario de exposición 3: uso industrial

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p>

Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC2: Formulación de preparados</p> <p>ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos</p> <p>ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)</p> <p>ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos</p> <p>ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados</p>
---	---

Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (a menos que se indique lo contrario).
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	8 horas / día
Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (en la fuente de emisión) para evitar las emisiones Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames. Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Área de Aplicación	Uso industrial
	Agua	Es necesario controlar regularmente el pH durante la introducción en las aguas abiertas.,En general las descargas deben llevarse a cabo de tal manera que los cambios de pH en la recepción de las aguas superficiales se reduzcan al mínimo.,En general la mayoría de los organismos acuáticos pueden tolerar valores de pH en el rango de 6-9. Esto también se refleja en la descripción de las pruebas estándar de la OCDE con los organismos acuáticos. ,Las medidas de gestión de riesgos relacionados con el medio ambiente están diseñadas para prevenir la descarga de la sustancia en las aguas residuales municipales o aguas superficiales donde estos vertidos pueden causar cambios significativos en el pH.
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Métodos de eliminación	Los residuos deben reutilizarse o descargarse en las aguas residuales industriales y neutralizarse si es necesario.

Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (a menos que se indique lo contrario).
	Forma física (en el momento del uso)	líquido/a
	Forma física (en el momento del uso)	Sólido, baja pulverulencia.
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día
	Frecuencia de uso	200 días / año
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia los trabajadores	Área de Aplicación	Uso industrial
	Utilizar sistemas cerrados o cubrir contenedores abiertos (por ejemplo, pantallas) Realizar la transferencia de productos por tubería y el llenado/vaciado de contenedores con sistemas automatizados (bombas de succión). Utilizar pinzas con mango largo para evitar el contacto directo y la exposición a salpicaduras (no trabajar sobre la cabeza de otra persona).	

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Área de Aplicación	Uso industrial
--	--------------------	----------------

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

	<p>Reemplazar, cuando sea apropiado, los procesos manuales por procesos automatizados y/o cerrados. Esto evitará nieblas y aerosoles irritantes así como posteriores salpicaduras.</p> <p>Los trabajadores en las zonas de riesgo identificadas o que participan en los procesos de trabajo en situación de riesgo deben estar capacitados para: a) evitar trabajar sin protección respiratoria b) entender las propiedades corrosivas y, sobre todo, los efectos resultantes de la inhalación y c) seguir las instrucciones de seguridad dadas por el empleador.</p> <p>El empleador también tiene que verificar que el EPI requerido esté disponible.</p>	
<p>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</p>	<p>Área de Aplicación</p>	<p>Uso industrial</p> <p>En caso de polvo o formación de aerosoles: Usar protección respiratoria con filtro aprobado (P2) Usar guantes resistentes a productos químicos material: butil-caucho, PVC, policloropreno con un espesor de revestimiento de látex natural de material de 0,5 mm, tiempo de penetración: >480min</p> <p>Material: nitrilo, caucho fluorado, el espesor del material: 0,35-0,4 mm, tiempo de penetración: > 480 min Si espera que ocurran salpicaduras: Use gafas de seguridad ajustadas, protector facial Usar ropa protectora adecuada, delantales, trajes y pantalla Botas de caucho o plástico</p>

<p>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</p>
<p>Medio Ambiente</p>
<p>El efecto de la evaluación de riesgos acuáticos sólo concierne a los efectos en organismos/ecosistemas, debido a las posibles variaciones en el pH asociados con la descarga de OH-, ya que la toxicidad de los iones metálicos se supone que es insignificante en comparación con el efecto(potencial)del pH. La alta solubilidad en agua y la baja presión de vapor indica que la sustancia se encuentra en su mayoría en agua. Cuando se aplican medidas de gestión de riesgos relacionados con el medio ambiente, no hay exposición de lodos activos en una plantade tratamiento de aguas residuales ni exposición de las aguas residuales. El depósito de los sedimentos no es considerado, ya que no es relevante para la sustancia. En caso de emisión al compartimento acuático, la absorción de la sustancia en el sedimento es despreciable. No se esperan emisiones significativas a la atmósfera debido a la baja presión de vapor de la sustancia. En caso de emisiones a la atmósfera en forma de aerosol en base acuosa, la sustancia se neutralizará rápidamente como resultado de su reacción con el CO2 (o ácidos). No se esperan emisiones significativas al medio ambiente terrestre. La vía de aplicación de lodos no es relevante para la emisión al suelo agrícola, ya que no se producirá absorción de la sustancia en la materia particulada en las plantas de tratamiento de aguas residuales. En caso de derrame en el suelo, la absorción de las partículas del suelo será insignificante. Dependiendo de la capacidad de amortiguación del suelo, los grupos-OH se neutralizan en el agua de los poros del suelo o el pH puede aumentar. No se produce bioacumulación.</p>
<p>Trabajadores</p> <p>Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.</p>

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1, PROC2, PROC3.				

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	líquido, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,17mg/m ³	---
PROC1, PROC2	sólido, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,01mg/m ³	---
PROC3, PROC15	sólido, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,1mg/m ³	---
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	sólido, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,2mg/m ³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	sólido, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,5mg/m ³	---
PROC23	sólido, con RPE (90%)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,4mg/m ³	---
PROC24	sólido, con RPE (90%)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,5mg/m ³	---

Esta sustancia es corrosiva. Para la manipulación de formulaciones y sustancias corrosivas. Los contactos con la piel ocurren ocasionalmente debido a que la exposición dérmica diaria puede ser descuidada. La exposición dérmica de la sustancia no fue cuantificada. No se espera que la sustancia esté de forma sistemática en el cuerpo bajo manipulación y condiciones de usos normales. No se esperan efectos sistémicos después de la exposición dérmica o por inhalación. Basado en las mediciones de lugar de trabajo y siguiendo las medidas de gestión de riesgo propuestas controlando la exposición del trabajador y profesional, la exposición por inhalación es inferior a la DNEL.

Escenario de exposición 4: Uso profesional

Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas</p>
-----------------------	--

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

	<p>PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados</p>

Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (a menos que se indique lo contrario).
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	8 horas / día
Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (en la fuente de emisión) para evitar las emisiones Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames. Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Área de Aplicación	Uso profesional
	Agua	Es necesario controlar regularmente el pH durante la introducción en las aguas abiertas.,En general las descargas deben llevarse a cabo de tal manera que los cambios de pH en la recepción de las aguas superficiales se reduzcan al mínimo.,En general la mayoría de los organismos acuáticos pueden tolerar valores de pH en el rango de 6-9. Esto también se refleja en la descripción de las pruebas estándar de la OCDE con los organismos acuáticos. ,Las medidas de gestión de riesgos relacionados con el medio ambiente están diseñadas para prevenir la descarga de la sustancia en las aguas residuales municipales o aguas superficiales donde estos vertidos pueden causar cambios significativos en el pH.
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Métodos de eliminación	Los residuos deben reutilizarse o descargarse en las aguas residuales industriales y neutralizarse si es necesario.

Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (a menos que se indique lo contrario).
	Forma física (en el momento del uso)	líquido/a
	Forma física (en el momento del uso)	Sólido, baja pulverulencia.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día
	Frecuencia de uso	200 días / año
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia los trabajadores	Área de Aplicación	Uso profesional
	Utilizar pinzas con mango largo para evitar el contacto directo y la exposición a salpicaduras (no trabajar sobre la cabeza de otra persona). Cuando sea posible, usar dispensadores y bombas específicamente diseñados para prevenir que ocurran salpicaduras/derrames/exposición.	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Área de Aplicación	Uso profesional
	Reemplazar, cuando sea apropiado, los procesos manuales por procesos automatizados y/o cerrados. Esto evitará nieblas y aerosoles irritantes así como posteriores salpicaduras. Los trabajadores en las zonas de riesgo identificadas o que participan en los procesos de trabajo en situación de riesgo deben estar capacitados para: a) evitar trabajar sin protección respiratoria b) entender las propiedades corrosivas y, sobre todo, los efectos resultantes de la inhalación y c) seguir las instrucciones de seguridad dadas por el empleador. El empleador también tiene que verificar que el EPI requerido esté disponible.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Área de Aplicación	Uso profesional
	En caso de polvo o formación de aerosoles: Usar protección respiratoria con filtro aprobado (P2) Usar guantes resistentes a productos químicos material: butil-caucho, PVC, policloropreno con un espesor de revestimiento de látex natural de material de 0,5 mm, tiempo de penetración: >480min Material: nitrilo, caucho fluorado, el espesor del material: 0,35-0,4 mm, tiempo de penetración:> 480 min Si espera que ocurran salpicaduras: Use gafas de seguridad ajustadas, protector facial Usar ropa protectora adecuada, delantales, trajes y pantalla Botas de caucho o plástico	

El efecto de la evaluación de riesgos acuáticos sólo concierne a los efectos en organismos/ecosistemas, debido a las posibles variaciones en el pH asociados con la descarga de OH⁻, ya que la toxicidad de los iones metálicos se supone que es insignificante en comparación con el efecto (potencial) del pH. La alta solubilidad en agua y la baja presión de vapor indica que la sustancia se encuentra en su mayoría en agua. Cuando se aplican medidas de gestión de riesgos relacionados con el medio ambiente, no hay exposición de lodos activos en una planta de tratamiento de aguas residuales ni exposición de las aguas residuales. El depósito de los sedimentos no es considerado, ya que no es relevante para la sustancia. En caso de emisión al compartimento acuático, la absorción de la sustancia en el sedimento es despreciable. No se esperan emisiones significativas a la atmósfera debido a la baja presión de vapor de la sustancia. En caso de emisiones a la atmósfera en forma de aerosol en base acuosa, la sustancia se neutralizará rápidamente como resultado de su reacción con el CO₂ (o ácidos). No se esperan emisiones significativas al medio ambiente terrestre. La vía de aplicación de lodos no es relevante para la emisión al suelo agrícola, ya que no se producirá absorción de la sustancia en la materia particulada en las plantas de tratamiento de aguas residuales. En caso de derrame en el suelo, la absorción de las partículas del suelo será insignificante. Dependiendo de la capacidad de amortiguación del suelo, los grupos-OH se neutralizan en el agua de los poros del suelo o el pH puede aumentar. No se produce bioacumulación.

Trabajadores

Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
---------------------------	-------------------------	-------------------	---------------------	-----

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	líquido, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,17mg/m ³	---
PROC1, PROC2	sólido, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,01mg/m ³	---
PROC3, PROC15	sólido, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,1mg/m ³	---
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	sólido, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,2mg/m ³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	sólido, no LEV, Ninguna protección respiratoria (RPE)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,5mg/m ³	---
PROC23	sólido, con RPE (90%)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,4mg/m ³	---
PROC24	sólido, con RPE (90%)	Inhalación - trabajadores - aguda - sistémica	0,5mg/m ³	---

Esta sustancia es corrosiva. Para la manipulación de formulaciones y sustancias corrosivas (>,<) los contactos con la piel ocurren ocasionalmente debido a que la exposición dérmica diaria puede ser descuidada. La exposición dérmica de la sustancia no fue cuantificada. No se espera que la sustancia esté de forma sistemática en el cuerpo bajo manipulación y condiciones de uso. El usuario intermedio puede evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el escenario de exposición de la sustancia y siguiendo las medidas de gestión de riesgo propuestas controlando la exposición del trabajador y profesional, la exposición por inhalación es inferior a la DNEL.

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación.

Si no hay datos de medición disponibles, el usuario intermedio puede hacer uso de una herramienta de escala apropiada,

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

como ECETOC TRA.

Nota importante: Al demostrar un uso seguro al comparar las estimaciones de la exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo está por lo tanto también cubierto (según la guía de orientación R.14, los niveles de exposición aguda puede obtenerse multiplicando estimaciones a largo plazo de exposición por un factor de 2).

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

La ventilación local no es necesaria, pero se considera una buenapráctica.
La ventilación general es una buena práctica a menos que haya una ventilación local

Escenario de exposición 5: Fabricación de sustancias - sólidos

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC20: Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados

Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (a menos que se indique lo contrario).
------------------------------	---	---

Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (en la fuente de emisión) para evitar las emisiones Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames. Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	No existen medidas de gestión de riesgos específicas relacionados con el medio ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Métodos de eliminación	Este material y su recipiente deben ser eliminados de una manera segura (por ejemplo, llevándolos a una planta de reciclaje)., Si el contenedor está vacío, desechar con la basura municipal normal., Las baterías deben ser recicladas siempre que sea posible (por ejemplo, llevándolas a una planta de reciclaje)., La recuperación de la sustancia de las pilas alcalinas

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

ANEXO: USO SEGURO (continúa)

incluye vaciar el electrolito, la recogida y la neutralización.

Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC20, PC35, PC39

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (a menos que se indique lo contrario).
	Forma física (en el momento del uso)	líquido/a
	Forma física (en el momento del uso)	Sólido, baja pulverulencia.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (por ejemplo, recomendaciones de procedimiento a seguir, protección personal e higiene).	Medidas para el Consumidor	Es necesario usar etiquetas resistentes en el embalaje para evitar su daño y la pérdida de la integridad de la etiqueta, bajo condiciones normales de uso y de almacenamiento del producto. La falta de calidad del paquete provoca la pérdida física de la información sobre los peligros y
	Medidas para el Consumidor	En caso de polvo o formación de aerosoles: Usar protección respiratoria con filtro aprobado (P2)

Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Usos relacionados con el consumidor de productos ya diluidos, que además serán neutralizados rápidamente en la alcantarilla, mucho antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales o aguas superficiales.

Consumidores

ConsExpo and SrayExpo

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PC20, PC35, PC39	Evaluado sólo para el uso más crítico, Uso de la sustancia en un limpiador en spray para hornos)	Consumidor - Inhalación, agudo - local	0,3 - 1,6mg/m ³	< 1
La exposición calculada a corto plazo es ligeramente superior a la exposición a largo plazo para DNEL por inhalación pero menor que el límite de exposición ocupacional a corto plazo. La sustancia será rápidamente neutralizada como resultado de su reacción con el CO ₂ (u otros ácidos). La exposición del consumidor a la sustancia en baterías es cero porque las baterías son artículos sellados con un servicio de mantenimiento de larga duración.				

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad (e-SDS)
según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

HIDRÓXIDO SÓDICO 50%
DPA8720

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -