

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador del producto**

Nombre del producto : APO.CLEAN01
Código del producto : remitirse al departamento de ventas

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Limpieza de hornos

Sectores de uso:

Usos industriales[SU3], Industrias de la alimentación[SU4], Usos profesionales[SU22]

Categoría de productos:

Productos de lavado y limpieza (incluidos productos que contienen disolventes y agua)

Categorías de procesos:

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición[PROC4],

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) desde/a envases/grandes contenedores, en instalaciones no especializadas[PROC8A], Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) desde/a envases/grandes contenedores, en instalaciones especializadas[PROC8B]

Usos desaconsejados

No utilizar para usos distintos a los indicados.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

ANGELO PO Grandi Cucine - S/S Romana Sud, 90 - 41012 Carpi (Italy)
Tel. +39.059.639411 - Fax +39.059.642499
web: www.angelopo.com

ANGELO PO IBERICA S.L.U - Calle Andorra, 10 - 08830 Sant Boi del Llobregat (Barcelona)
Tel +93 896 33 38
e-mail: info@angelopoiberica.es web: www.angelopo.com

1.4. Teléfono de emergencia

Centralita/Switchboard +39.030.2307.1 - (8:30-12:00 y 13:30-18:00 GMT+1; Idioma/Language: italiano, inglés)
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Tel: +34 91 562 04 20.
Información en español (24 h/365 días). Únicamente con finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de emergencia.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

2.1.1 Clasificación derivada del Reglamento (CE) N. 1272/2008:

Pictogramas:
GHS05

Clase y categoría de peligro:
Met. Corr. 1, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1

Indicaciones de peligro:
H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318 - Provoca lesiones oculares graves.

El producto puede ser corrosivo para los metales.
Producto corrosivo: provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
El producto, en contacto con los ojos, provoca lesiones oculares graves, como la opacidad de la córnea o lesiones en el iris.

2.1.2 Información adicional:

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro e indicaciones de peligro UE en la SECCIÓN 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiqueta conforme al Reglamento (CE) n° 1272/2008:

Pictogramas de peligro y palabras de advertencia:
GHS05 - Peligro



Indicaciones de peligro:
H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Información suplementaria sobre los peligros:
No aplicable.

Consejos de prudencia:

Prevención

P260 - No respirar los vapores/el aerosol
P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

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.
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.

Contiene:

Hidróxido de sodio

Contiene (Reg.CE 648/2004):

< 5% Tensioactivos no iónicos, Fosfonatos, Policarboxilatos

2.3. Otros peligros

Según los datos disponibles, no hay sustancias PBT o mPmB de acuerdo con el Reglamento (CE) 1907/2006, anexo XIII

Según los datos disponibles, no hay sustancias que interfieran con el sistema endocrino según el Reglamento (UE) 2017/2100 y el Reglamento (UE) 2018/605 en concentraciones >0,1.

La utilización de este agente químico comporta la obligación de la "Valoración de los riesgos" por parte del empresario conforme Real Decreto 374/2001, de 6 de abril. Los operarios expuestos a este agente químico no deben someterse a vigilancia médica si el resultado de la evaluación de los riesgos demuestra que, en relación al tipo y la cantidad de agente químico peligroso y su modo y frecuencia de exposición a tal agente, hace que solo exista un "riesgo leve" para la salud y seguridad de los trabajadores y que los principios de prevención establecidos en el citado Real Decreto son suficientes para reducir dicho riesgo.

No ingerir - Mantener fuera del alcance de los niños.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
3.1 Sustancias

No pertinente.

3.2 Mezclas

Sustancia	Concentración[w/w]	Clasificación	Index	CAS	EINECS	REACH
Hidróxido de sodio	>= 25 < 50%	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C >=5; Skin Corr. 1B, H314 2<= %C <5; Eye Irrit. 2, H319 0,5<= %C <2; Skin Irrit. 2, H315 0,5<= %C <2;	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457 892-27-XXX X
Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxietilideno)	>= 2,5 < 3%	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319		3794-83-0	223-267-7	ionic mixture
Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica Sustancia para la que existan límites de exposición comu- nitarios en el lugar de trabajo	>= 0,1 < 1%			9003-04-7		Polymer

SECCIÓN 4. Primeros auxilios
4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel: Quítese inmediatamente la ropa contaminada. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón. Si se produce enrojecimiento o quemaduras, busque atención médica o acuda a urgencias de inmediato. En caso de contacto con los ojos: En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua durante un tiempo adecuado, manteniendo los párpados abiertos, y luego consulte a un oftalmólogo de inmediato. Proteja el ojo sano. En caso de ingestión: No induzca el vómito. En caso de inhalación: Lleve a la víctima al aire libre, manténgala abrigada y en reposo.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

La inhalación prolongada puede causar ardor, tos, dolor de cabeza, dificultad para respirar, náuseas y dolor de garganta. El contacto con la piel causa quemaduras químicas, con molestias o dolor local, enrojecimiento e inflamación intensos, destrucción tisular, agrietamiento y ulceración. El contacto con los ojos puede causar enrojecimiento, dolor, quemaduras profundas graves y pérdida de la visión. La ingestión puede causar quemaduras graves en los labios, la boca, la garganta y el esófago, con malestar gástrico y dolor abdominal.

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 Toxicológico (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica. Teléfono (24 h): 91 562 04 20.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción adecuados: Deben evaluarse en función del entorno. En caso de incendio de gran magnitud, se permiten todos los agentes extintores. Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad: Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhale los gases producidos por explosión y combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilice equipo respiratorio adecuado.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

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

Aléjese del área circundante al derrame o fuga. No fume. Use mascarilla, guantes y ropa protectora.

6.1.2 Para el personal de emergencia:

Elimine todas las llamas abiertas y posibles fuentes de ignición. No fume. Procure una ventilación adecuada. Evacue la zona de peligro y, si es necesario, consulte a un experto.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener la pérdida con tierra o arena.

Si el producto ha ido a parar a un curso de agua o a un sistema de alcantarillado o ha contaminado el suelo o la vegetación, informar a las autoridades competentes.

Eliminar los residuos respetando la normativa vigente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

6.3.1 Para la contención:

Recoger rápidamente el producto, utilizando máscara e indumentaria de protección (para las especificaciones consulte la sección 8.2. FDS)

Recoger el producto para su reutilización, si es posible, o para la eliminación. Eventualmente absorberlo con material inerte o aspirarlo.

Evitar la penetración en la red de alcantarillado.

6.3.2 Para la limpieza:

A continuación de la recogida, lavar con agua la zona y los materiales involucrados.

6.3.3 Otras indicaciones:

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver secciones 8 y 13 para información adicional.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Evitar el contacto y la inhalación de vapores.

Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Manipular el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad

No comer ni beber durante el trabajo.

Ver también sección 8.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener en el envase original bien cerrado. No almacenar en envases abiertos o sin etiquetar.

Mantener los envases en posición vertical y segura, evitando la posibilidad de caídas o choques.

Conservar en un lugar fresco y seco, alejado de cualquier fuente de calor y de la exposición directa de los rayos solares.

7.3. Usos específicos finales

Industrias de la alimentación:

Manipular con cuidado.

Conservar en ambiente limpio, seco y ventilado, alejado de fuentes de calor y luz directa del sol. Conservar el envase bien cerrado.

Usos industriales:

Manejar con extrema precaución.

Almacenar en un área bien ventilada y lejos de fuentes de calor.

Usos profesionales:

Manéjela con cuidado.

Almacenar en un lugar ventilado lejos de fuentes de calor,

Mantenga el envase cerrado herméticamente.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1. Parámetros de control**

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hidróxido de sodio:

Valor límite - 8 horas

(ppm)/(mg/m³)

Austria: x/2 (1)

Bélgica: x/2 (1)

Dinamarca: x/2

España: x/2

Francia: x/2
Hungría: x/1
Japón (JSOH): x/2(1)
Letonia: x/0,5
Polonia: x/0,5
Rumania: x/1
Suecia: x/1 (1)
Suiza: x/2 (1)
USA - OSHA: x/2

Valor límite - Corto plazo

(ppm)/(mg/m³)

Australia: x/2(1)
Austria: x/4 (1)
Canadá - Ontario: x/2(1)
Canadá - Québec: x/2(1)
Corea del Sur: x/2(1)
Dinamarca: x/2
Finlandia: x/2(1)
Hungría: x/2 (1)
Irlanda: x/2 (1)
Nueva Zelanda: x/2(1)
Noruega: x/2 (1)
Polonia: x/1
Reino Unido: x/2 (1)
República Popular China: x/2(1)
Rumania: x/3(1)
Singapur: x/2
Suecia: x/2(1)(2)
Suiza: x/2 (1)
Sudafrica: x/4 (1)
Sudafrica minera: x/2 (1)
USA - NIOSH: x/2(1)

Notas:

Australia: (1) valor límite máximo.

Austria: (1) aerosol inhalable.

Belgica: (1) La indicación adicional "M" significa que se produce irritación cuando la exposición supera el valor límite o existe riesgo de intoxicación aguda. El proceso de trabajo debe diseñarse de forma que la exposición nunca supere el valor límite. Para la evaluación, el período de muestreo debe ser lo más corto posible. No obstante, el período de muestreo deberá ser lo suficientemente largo para realizar una medición fiable. El resultado medido deberá estar relacionado con el período considerado.

Canadá - Ontario: (1) valor límite máximo.

Canadá - Québec: (1) valor límite máximo.

Dinamarca: (1) valor límite máximo.

Finlandia: (1) valor límite máximo.

Hungría: (1) valor medio de 15 minutos.

Irlanda: (1) Período de referencia de 15 minutos.

Japón: (1) Límite máximo de exposición profesional: Valor de referencia de la concentración máxima de exposición de la sustancia durante un día de trabajo

Nueva Zelanda: (1) valor límite máximo.

Noruega: (1) valor límite máximo.

República Popular China: (1) valor límite máximo.

Polonia: (1) valor medio de 15 minutos.

Rumania: (1) valor medio de 15 minutos.

Sudafrica: (1) valor límite máximo.

Sudafrica minera: (1) valor límite máximo.

Corea del Sur: (1) valor límite máximo.

Suecia: (1) fracción inhalable (2) valor medio de 15 minutos.

Suiza: (1) aerosol inhalable.
USA - NIOSH: (1) valor límite máximo. (15 min)
Reino Unido: (1) valor medio de 15 minutos.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica:
TWA fracción de polvo respirable (DOW IHG) : 0,5 mg/m³

- Sustancia: Hidróxido de sodio

DNEL

Efectos sistémicos Corto plazo Trabajadores Inhalación = 1 (mg/m³)
Efectos sistémicos Corto plazo Consumidores Inhalación = 1 (mg/m³)
Efectos locales Corto plazo Trabajadores Inhalación = 1 (mg/m³)
Efectos locales Corto plazo Consumidores Inhalación = 1 (mg/m³)

- Sustancia: Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxietilideno)

DNEL

Efectos sistémicos Largo plazo Trabajadores Inhalación = 16,9 (mg/m³)
Efectos sistémicos Largo plazo Trabajadores Dérmico = 48 (mg/kg bw/day)
Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Inhalación = 4,2 (mg/m³)
Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Dérmico = 24 (mg/kg bw/day)
Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Oral = 2,4 (mg/kg bw/day)
Efectos locales Largo plazo Trabajadores Inhalación = 10 (mg/m³)
Efectos locales Largo plazo Consumidores Inhalación = 10 (mg/m³)

PNEC

Agua dulce = 0,096 (mg/l)
Sedimento Agua dulce = 193 (mg/kg/Sedimento)
Agua de mar = 0,01 (mg/l)
Sedimento Agua de mar = 19,3 (mg/kg/Sedimento)
STP = 58 (mg/l)
Suelo = 14 (mg/kg Suelo)

8.2. Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados:

Industrias de la alimentación:

Ningún control específico previsto (operar conforme buenas prácticas y normativa específica para el tipo de riesgo asociado)

Usos industriales:

No hay control específico (Ley de acuerdo con buenas prácticas y normas específicas establecidas para el tipo de riesgo asociado)

Usos profesionales:

No hay control específico (Ley de acuerdo con buenas prácticas y normas específicas establecidas para el tipo de riesgo asociado)

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

a) Protección de los ojos / la cara
Utilice gafas de protección (EN 166).

b) Protección de la piel

i) Protección de las manos

Cuando manipule el producto puro, utilice guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374-1/EN374-2/EN374-3).

ii) Otros

Durante el trabajo, utilice ropa protectora (ropa de trabajo genérica/antiácida, calzado de seguridad u otros equipos de protección) de acuerdo con las instrucciones del empleador.

c) Protección respiratoria

No es necesario para un uso normal.

Durante las operaciones manuales, en caso de ventilación insuficiente y/o instrucciones del empleador y/o investigaciones de higiene ambiental, utilice una máscara con filtros universales de tipo ABEK (UNI EN 405). No es necesario si las concentraciones en el aire se mantienen por debajo del límite de exposición indicado en la información sobre límites de exposición. Utilice equipos de protección respiratoria certificados que cumplan los requisitos de la UE (89/656/CEE, 245/2016 UE), o equivalentes, cuando los riesgos respiratorios no puedan evitarse o limitarse suficientemente mediante medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

d) Peligros térmicos

Ningún peligro a señalar.

8.2.3 Controles de exposición medioambiental:

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades físicas y químicas	Valor	Método de determinación
Estado físico	Líquido límpido	
Color	ámbar	
Olor	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Umbral olfativo	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Punto de fusión/punto de congelación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Inflamabilidad	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Límite superior e inferior de explosividad	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Punto de inflamación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Temperatura de auto-inflamación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Temperatura de descomposición	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
pH	12,5 ± 0,5 (20°C; sol. 1%); <12.0 (100%, 20°C)	
Viscosidad cinemática	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Solubilidades	En agua	
Solubilidad en agua	Miscible en todas las proporciones	

Conforme al Reglamento (UE) 2020/878

Propiedades físicas y químicas	Valor	Método de determinación
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Presión de vapor	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Densidad y/o densidad relativa	1,27 - 1,29 g/ml (20°C)	
Densidad de vapor relativa	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Características de las partículas	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	

9.2. Otros datos

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

No pertinente.

9.2.2 Otras características de seguridad

No pertinente.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Base.

Puede ser corrosivo para los metales.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones recomendadas de uso y de almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posible reacción peligrosa con ácidos.

10.4. Condiciones que deben evitarse

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hidróxido de sodio:

Absorbe dióxido de carbono cuando se expone al aire.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Producto térmicamente estable. En caso de incendio pueden formarse óxidos peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

ATE(mix) oral = 19.685,0 mg/kg

(a) toxicidad aguda: Hidróxido de sodio: Ingestión - DL50 rata (mg/kg/24h pc): n.d.

Contacto con la piel - CL50 conejo (mg/kg/24h pc): 1.350

Inhalación - DL50 rata (mg/l/4h): n.d.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): Ingestión - DL50 rata (mg/kg/24h pc):> 2850

Contacto con la piel - CL50 rata / conejo (mg/kg/24h pc):> 5000

Inhalación - DL50 rata (mg/l/4h): n.d.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: Ingestión - DL50 rata (mg/kg/pc 24h): > 5.000

Contacto con la piel - CL50 rata/conejo (mg/kg/pc 24h): >2.000

Inhalación - DL50 rata (mg/l/4h): n.d.

(b) corrosión o irritación cutáneas: Producto corrosivo: provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Hidróxido de sodio: Corrosivo.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): No corrosivo.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: No corrosivo.

Hidróxido de sodio: Irritante.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): No irritante.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: Ligeramente irritante.

(c) lesiones oculares graves o irritación ocular: Producto corrosivo: provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. - El producto, en contacto con los ojos, provoca lesiones oculares graves, como la opacidad de la córnea o lesiones en el iris.

Hidróxido de sodio: Corrosivo.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): No corrosivo.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: No corrosivo.

Hidróxido de sodio: Irritante.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): Irritante.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: Ligeramente irritante.

(d) sensibilización respiratoria o cutánea: Hidróxido de sodio: No sensibilizante.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): No sensibilizante.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: No sensibilizante.

(e) mutagenicidad en células germinales: Hidróxido de sodio: NaOH no indujo mutagenicidad en estudios in vitro e in vivo (EU RAR, 2007; sección 4.1.2.7, página 73).

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): No mutagénico.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: No mutagénico.

(f) carcinogenicidad: Hidróxido de sodio: No se espera que se produzca carcinogenicidad sistémica ya que NaOH no debe estar disponible sistémicamente en el cuerpo en condiciones normales de manipulación y uso. Finalmente, no hay estudios adecuados disponibles para evaluar el riesgo sobre los efectos cancerígenos locales.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): No cancerígeno.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: No cancerígeno.

(g) toxicidad para la reproducción: Hidróxido de sodio: El NaOH no debe estar disponible sistémicamente en el cuerpo en condiciones normales de manipulación y uso y, por esta razón, se puede decir que la sustancia no llegará al feto ni a los órganos reproductores masculino y femenino (RAR UE de hidróxido de sodio (2007), sección 4.1.2.8, página 73).

Se puede concluir que no es necesario un estudio específico para determinar la toxicidad reproductiva.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): No tóxico.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: No disponible.

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: Hidróxido de sodio: La sustancia puede ser absorbida en el organismo por inhalación de su aerosol, por ingestión y por contacto con la piel provocando corrosión.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): No tóxico.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: No disponible.

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: Hidróxido de sodio: Las secciones introductorias de los anexos VII-X indican una adaptación específica a los requisitos de información estándar, ya que las pruebas in vivo deben evitarse con sustancias corrosivas a niveles de concentración / dosis que causen corrosividad. Sin embargo, el NaOH no debe estar disponible sistémicamente en el cuerpo en condiciones normales de manipulación y uso y, por lo tanto, no se esperan efectos sistémicos del NaOH después de una exposición repetida (RAR UE de hidróxido de sodio (2007); sección 4.1.3.1.4, página 76).

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): NOAEL 41 mg/kg pc/día (subcrónico, rata). No tóxico.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: No disponible.

(j) peligro por aspiración: Hidróxido de sodio: No disponible.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxiethylideno): No disponible.

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica: No disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Ningún dato disponible.

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, no hay sustancias que interfieran con el sistema endocrino según el Reglamento (UE) 2017/2100 y el Reglamento (UE) 2018/605 en concentraciones >0,1.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hidróxido de sodio:

- Toxicidad aguda - peces CL50 (mg/l/96h): 45
- Toxicidad aguda - crustáceos CE50 (mg/l/48h): 40
- Toxicidad aguda algas CEr50 (mg/l/72-96h): n.d.
- Toxicidad crónica - peces NOEC (mg/l): n.d.
- Toxicidad crónica - crustáceos NOEC (mg/l): n.d.
- Toxicidad crónica algas NOEC (mg/l): n.d.

Los datos disponibles indican que las concentraciones de NaOH de alrededor de 20 a 40 mg/L pueden ser extremadamente tóxicas para peces e invertebrados (pruebas de especies individuales). Faltan datos sobre el aumento del pH debido a la adición de estas cantidades de NaOH en el agua de prueba utilizada. En aguas con una capacidad tampón relativamente baja, las concentraciones de NaOH de 20-40 mg/L pueden conducir a un aumento del pH con una o más unidades de pH (EU RAR, 2007; sección 3.2.1.1.3, página 30).

El OCDE SIDS (2002) ha asignado un código de baja confiabilidad ("no válido" o "no asignable") a todas las pruebas disponibles, ya que en general las pruebas no se han realizado de acuerdo con las directrices actuales (EU RAR, 2007 ; sección 3.2.1.4, página 30). Además, en muchos informes de prueba no había datos sobre el pH, la capacidad del tampón y/o la composición del medio de prueba, aunque esta es información esencial para las pruebas de toxicidad de NaOH. Esta es la razón más importante por la cual la mayoría de las pruebas se consideraron "inválidas". A pesar de esta falta de datos válidos, no es necesario realizar pruebas adicionales de toxicidad acuática con NaOH, ya que todas

las pruebas disponibles han conducido a un rango bastante pequeño de valores de toxicidad (prueba de toxicidad aguda: 20 a 450 mg/L; prueba de toxicidad crónica: ≥ 25 mg/L) y existen datos suficientes sobre los rangos de pH tolerados por los principales grupos taxonómicos.

Además, un PNEC genérico no puede derivarse de datos de toxicidad de una sola especie para NaOH, ya que el pH del agua natural y la capacidad de amortiguación de las aguas naturales muestran diferencias considerables y los organismos/ecosistemas acuáticos se adaptan a estas condiciones naturales específicas, con resultando en un pH óptimo y un rango de pH tolerado (EU RAR, 2007; sección 3.2.1.1.4, página 30). Según OCDE SIDS (2002), hay mucha información disponible sobre la relación entre el pH y la estructura del ecosistema, y también los cambios naturales en el pH de los ecosistemas acuáticos se han cuantificado y ampliamente divulgado en publicaciones y manuales ecológicos.

C(E)L50 (mg/l) = 45 Toxicidad aguda Factor M= 1
Toxicidad crónica Factor M= 1

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxietilideno):
Toxicidad aguda - peces CL50 (mg/l/96h): 278
Toxicidad aguda - crustáceos CE50 (mg/l/48h): 754
Toxicidad aguda algas CEr50 (mg/l/72-96h): n.d
Toxicidad crónica - peces NOEC (mg/l): n.d
Toxicidad crónica - crustáceos NOEC (mg/l): 9,63
Toxicidad crónica algas NOEC (mg/l): n.d
Toxicidad por microorganismos: EC10 / NOEC 286 mg/L
Toxicidad aguda Factor M= 1
Toxicidad crónica Factor M= 1

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica:
CL50, Oncorhynchus mykiss (trucha irisada), 96 h, 700 mg/l
CE50, Daphnia magna (Pulga de agua grande), 48 h, > 1.000 mg/l
CE50, Algae Marine (Skeletonema costatum), 72 h, velocidad de crecimiento, 480 mg/l
Por material(es) similar(es)
NOEC, Daphnia magna (Pulga de agua grande), prueba a flujo continuo, 21 d, número de descendencia, 12 mg/l
Por material(es) similar(es)
MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level), Daphnia magna (pulga de agua grande), prueba a flujo continuo, 21 d, número de descendencia, 17 mg/l
Basado en información para un producto similar:
CL50, Eisenia fetida (lombriz), 14 días, > 1.000 mg/kg
Toxicidad aguda Factor M= 1
Toxicidad crónica Factor M= 1

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

12.2. Persistencia y degradabilidad

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hidróxido de sodio:

Conforme el reglamento REACH, no es necesario realizar el estudio si la sustancia es inorgánica (Anexo VII, columna de adaptación 2).

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxietilideno):
Vida media en agua dulce 10 d (12°C)

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica:

Se espera que el material se biodegrada muy lentamente (en el ambiente). No pasa las pruebas de la OCDE / CEE para una rápida biodegradabilidad.

12.3. Potencial de bioacumulación

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hidróxido de sodio:

Conforme el reglamento REACH, no es necesario realizar el estudio si la sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación (Anexo IX, columna de adaptación 2).

Considerando su alta solubilidad en agua, NaOH no debe bioconcentrarse en los organismos. Log Pow no es aplicable para compuestos inorgánicos que se disocian (EU RAR 2007, sección 3.1.1 página 19 y sección 3.1.3.4, página 26).

Además, el sodio es un elemento presente en la naturaleza que prevalece en el medio ambiente y al que los organismos están expuestos regularmente, por lo que tienen una cierta capacidad para regular la concentración del organismo.

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxietilideno):

Koc a 20°C 40.000

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica:

No disponible.

12.4. Movilidad en el suelo

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hidróxido de sodio:

Conforme el reglamento REACH, no es necesario realizar un estudio de adsorción / desorción si, basándose en las propiedades fisicoquímicas, se puede esperar que la sustancia tenga un bajo potencial de adsorción (Anexo VIII, adaptación de columna 2).

Considerando su alta solubilidad en agua, NaOH no debe bioconcentrarse en organismos. La alta solubilidad en agua y la baja presión de vapor indican que el NaOH se encontrará principalmente en el medio ambiente acuático.

La solución acuosa de NaOH al 73% a temperatura ambiente es un material gelatinoso altamente viscoso sin dilución adicional (precipitación), no se espera que se infiltre en el suelo en un grado significativo. La solución acuosa al 50% de NaOH es líquida y se espera que se infiltre en el suelo en un grado medible. Cuando una dilución de NaOH aumenta, aumenta su velocidad de movimiento a través del suelo. Durante el movimiento a través del suelo, se producirá cierto intercambio iónico.

Además, parte del hidróxido puede permanecer en la fase acuosa y se moverá hacia abajo a través del suelo en la dirección del flujo de aguas subterráneas (EU RAR 2007, sección 3.1.3, página 24).

Bifosfonato tetrasódico (1-hidroxietilideno):

Log Kow (Log Pow) -3 (23°C)

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal sódica:

No disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Según los datos disponibles, no hay sustancias PBT o mPmB de acuerdo con el Reglamento (CE) 1907/2006, anexo XIII

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, no hay sustancias que interfieran con el sistema endocrino según el Reglamento (UE) 2017/2100 y el Reglamento (UE) 2018/605 en concentraciones >0,1.

12.7. Otros efectos adversos

Ningún efecto adverso encontrado.

Reglamento (CE) n° 2006/907 - 2004/648

El(los) tensioactivo(s) contenido(s) en este formulado es(son) conforme(s) a los criterios de biodegradabilidad establecidos por el Reglamento CE/648/2004 relativo a los detergentes. Todos los datos de soporte se encuentran a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembro y serán proporcionados, bajo su explícito requerimiento o bajo requerimiento de un productor del formulado, a la susodicha autoridad.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

No reutilizar los envases vacíos. Eliminar respetando la normativa vigente. Los residuos eventuales del producto deben eliminarse según normativa vigente dirigiéndose a un gestor autorizado.

Recuperar si es posible. Operar según las normativas locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1. Número ONU o número ID**

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 3266



Posible exención ADR si se cumplen las siguientes características:

Embalajes combinados: envase interior 1 L bultos 30 kg

Embalaje interior sistematizado en bandejas con funda termoretráctil o extensible: Embalaje interior 1 L bultos 20 kg

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/IMDG: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (Idrossido di sodio in miscela)

ADR/RID/IMDG: LÍQUIDO INORGÁNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.E.P. (Sodium hydroxide in mixture)

ICAO-IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium hydroxide in mixture)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Clase: 8

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etiqueta: 8

ADR: Código de la restricción del túnel : E

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Cantidades limitadas : 1 L

IMDG - EmS : F-A, S-B

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR/RID/ICAO-IATA: El producto no es peligroso para el medio ambiente.

IMDG: Contaminante marino: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

El transporte debe efectuarse con vehículos autorizados para el transporte de mercancías peligrosas conforme lo indicado en la edición vigente del Acuerdo A.D.R. y las disposiciones locales aplicables.

El transporte debe efectuarse en el envase original y, en cualquier caso, en envases constituidos por materiales inatacables por el contenido y no susceptibles de generar con éste reacciones peligrosas.

Los encargados de la carga y descarga de la mercancía peligrosa deben haber recibido formación adecuada sobre los riesgos asociados al preparado y sobre el procedimiento a adoptar en caso de producirse situaciones de emergencia.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No está previsto el transporte a granel.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas (Anexo XVII Reg. CE 1907/2006): no aplicable
Sustancias en Lista de candidatos (art. 59 Reg. CE 1907/2006): el producto no contiene SVHC en porcentaje \geq a 0,1 %.

Reglamento (UE) 648/04: ver sección 2.2 (sobre detergentes)

Reglamento (UE) 528/2012: ver punto 2.2 (biocidas)

REGLAMENTO (UE) No 1357/2014 - residuos:

HP8 - Corrosivo

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de las siguientes sustancias:

Hidróxido de sodio

SECCIÓN 16. Otra información

16.1. Otra información

Descripción des las indicaciones de peligro expuestas en la sección 3

H290 = Puede ser corrosivo para los metales.

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

H318 = Provoca lesiones oculares graves.

H302 = Nocivo en caso de ingestión.

H319 = Provoca irritación ocular grave.

Clasificación y procedimiento utilizado para derivar la clasificación de las mezclas según el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Clasificación según Reglamento (CE) Nr. 1272/2008: Método de cálculo

Principales referencias normativas:

Reg. (UE) 1907 del 18/12/2006 REACH (sobre el registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores.

Reg. (UE) 1272/2008 (CLP - sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores.

Directiva 2012/18/UE (sobre los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores y correspondiente normativas nacionales de referencia.

Formación necesaria: El presente documento debe ser revisado por el Responsable de Riesgos Laborales para determinar la eventual necesidad de cursos de formación adecuados para los operarios a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio.

Acrónimos:

n.a.: no aplicable

n.d.: no disponible

ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

BFC: BioConcentration Factor

CAS: Chemical Abstract Service number

CAV: Centro antiveneno

CE/EC: European Chemical number

DBO: Demanda Bioquímica de Oxígeno

DNEL: Derived No Effect Level (Nivel Derivado Sin Efecto)

DQO: Demanda Química de Oxígeno

EC50/CE50: Effective Concentration 50 (Concentración Media Efectiva)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ETA: Estimación de la Toxicidad Aguda

ERC: Environmental Release Classes (Categoría de Emisiones al Medio Ambiente)

EU/UE: European Union (Unión Europea)

IATA: Interantional Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo)

ICAO: Interantional Civil Aviation Organization (Organización de la Aviación Civil)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Codigo sobre Reglamento del Transporte Marítimo)

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

INT: Instituto Nacional de Toxicología

Kow: Octanol water partition coefficient (coeficiente de partición octanol/agua)

LC50/CL50: Lethal concentration 50 (Concentración Letal para el 50% de los individuos)

LD50/DL50: Lethal Dose 50 /Dosis letal para el 50% de los individuos)

NOEC: No Observed Effect Concentration (Concentración sin Efecto Observado)

OEL: Occupational Exposure Limit (Límite de exposición ocupacional)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Sustancia Persistente, Bioacumulable y Tóxica)

Pc: Peso corporal

PC: Product Categories (Categoría de productos químicos)

PNEC: Predicted No Effect Concentration (Concentración Previsible Sin Efectos)

PROC: Process Categories (Categorías de Proceso)

RE: Repeated Exposure (Exposición repetida)

RID: International Regulations Concerning the Carriage of Dangerous Goods by Rail (Reglamento Internacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril)

SE: Single Exposure (Exposición única)

STOT: Systemic Target Organ Toxicity (Toxicidad Específica en Determinados Órganos)

STP: Sewage Treatment Plants (Planta de Tratamiento de aguas residuales)

SU: Sector of Use (Sectores de Uso)

SVHC: Substance of Very High Concern (Substancias de Alta Preocupación)

TLV: Threshold Limit Value (Valor Límite Umbral)

mPmB: Muy Persistentes y Muy Bioacumulables

Referencias y Fuentes:

- ECHA Registered Substances: <https://chem.echa.europa.eu/>
- SDS proveedor
- GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

La presente ficha ha sido redactada por el departamento técnico en base a la información disponible a fecha de la última revisión. El responsable debe informar periódicamente a los usuarios sobre los riesgos específicos asociados a la utilización de esta sustancia / producto. La información contenida en este documento se refiere únicamente a la sustancia / preparado indicado y puede no ser válida si el producto es utilizado de manera inapropiada o en combinación con otros. Nada de lo aquí contenido debe ser interpretado como garantía, sea implícita o explícita. Es responsabilidad del usuario garantizar la verificación de la idoneidad de dicha información para su uso propio particular.

*** Esta ficha anula y sustituye a cualquier edición anterior.