Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No 1907/2006

Suma Grill Gel D9.4

Revisión: 2024-08-08 **Versión:** 05.0

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto
Nombre comercial: Suma Grill Gel D9.4

UFI: R9TH-719U-N002-997N

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

Uso del producto:	Limpiador de horno/parrilla. Solamente para uso profesional.
Usos desaconsejados:	No se recomiendan aquellos usos diferentes a los identificados.

SWED - Descripción de exposición de trabajador específico de sector:
AISE_SWED_PW_10_2
AISE_SWED_PW_11_2
AISE_SWED_PW_19_2

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

Detalles de contacto
Diversey España, S.L.
Avda Conde Duque, 5, Pol. Ind. La Postura, 28343 Valdemoro (Madrid), Tel: 900 533 856
E-mail: es.pedidos@solenis.com

1.4 Teléfono de emergencia
Acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta o la ficha de datos de seguridad).
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses), Tel: +34 915 620 420.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Corrosión cutánea, Categoría 1A (H314)
Lesiones oculares graves, Categoría 1 (H318)
Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3 (H412)
Corrosivo para los metales, Categoría 1 (H290)

2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia: Peligro.

Contiene hidróxido sódico (Sodium Hydroxide), alcohol alquílico etoxilato (C13-15 Pareth-3), Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE) (Sodium Laureth Sulfate), aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos (Lauramine oxide)

Indicaciones de peligro:
H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:
P260 - No respirar el aerosol.
P280 - Llevar guantes, prendas y gafas o máscara de protección.
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.
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

2.3 Otros peligros
No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes	Número CE	No. CAS	Número REACH	Clasificación	Notas	Por ciento en peso
hidróxido sódico	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Corrosión cutánea, Categoría 1A (H314) Corrosivo para los metales, Categoría 1 (H290)		3-10
alcohol alquílico etoxilato	[4]	64425-86-1	[4]	Lesiones oculares graves, Categoría 1 (H318) Toxicidad acuática aguda, Categoría 1 M=1 (H400) Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 2 (H411)		3-10
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	[4]	68585-34-2	[4]	Irritación cutánea, Categoría 2 (H315) Lesiones oculares graves, Categoría 1 (H318) Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3 (H412)		3-10
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	931-292-6	308062-28-4	01-2119490061-47	Toxicidad aguda - Oral, Categoría 4 (H302) Irritación cutánea, Categoría 2 (H315) Lesiones oculares graves, Categoría 1 (H318) Toxicidad acuática aguda, Categoría 1 M=1 (H400) Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 2 (H411)		1-3

Límites de concentración específicos
hidróxido sódico:
• Lesiones oculares graves, Categoría 1 (H318) >= 2% > Irritación ocular, Categoría 2 (H319) >= 0.5%
• Corrosión cutánea, Categoría 1A (H314) >= 5% > Corrosión cutánea, Categoría 1B (H314) >= 2% > Irritación cutánea, Categoría 2 (H315) >= 0.5%

Los límites de exposición en el trabajo, si están disponibles, se encuentran el la subsección 8.1.
ETA, si están disponibles, se encuentran el la sección 11.
[4] Exento: polímero. Ver Artículo 2(9) del Reglamento (CE) No 1907/2006.
Para el texto completo de las frases H y EUH mencionadas en esta Sección, ver Sección 16..

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Información general: En caso de inconsciencia, mantener en posicion ladeada y pedir consejo médico. Procurar aire limpio. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. No administrar reanimación boca a boca o boca a nariz. Utilizar un respirador o balón autoinflable Ambu.
Inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consultar a un médico en caso de malestar.
Contacto con la piel: Aclararse la piel con abundante agua tibia corriente durante al menos 30 minutos. Aclararse la piel con abundante agua tibia corriente. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Contacto con los ojos: Mantener los párpados separados y lavar los ojos con abundante agua templada durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
Ingestión: Enjuagarse la boca. Beber inmediatamente 1 vaso de agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Mantener en reposo. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
Autoprotección o primeros auxilios: Considerar el equipo de protección personal tal y como se indica en la subsección 8.2.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Inhalación: No se conocen efectos o síntomas en uso normal.
Contacto con la piel: Provoca quemaduras graves.
Contacto con los ojos: Provoca lesiones graves o permanentes.
Ingestión: La ingestión puede provocar un fuerte efecto caústico en la boca y garganta, con peligro de perforación de esófago y estómago.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
No existe información disponible acerca de ensayos clínicos y control médico. La información toxicológica específica de las sustancias, si está disponible, se puede encontrar en la Sección 11.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Dióxido de carbono. Polvo seco. Chorro de niebla. Para grandes fuegos utilizar agua pulverizada o agente espumógeno especial para alcoholes.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla
No se conocen riesgos especiales.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
En caso de incendio, úsese equipo de respiración autónoma e indumentaria protectora adecuada, incluidos guantes y protección para los ojos/la cara.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Úsese indumentaria protectora adecuada. Úsese protección para los ojos/la cara. Úsense guantes adecuados.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
Dilúyase con mucha agua. No permitir el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No permitir el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Formar un dique para recoger los vertidos líquidos de gran tamaño. Usar agente neutralizante. Recoger con material absorbente de líquidos (arena, diatomeas, absorbente universal). No devolver los materiales derramados al recipiente original. Recoger en recipientes cerrados adecuados para su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones
Para equipos de protección individual ver subsección 8.2. Para consideraciones sobre eliminación ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Medidas para evitar fuego o explosiones:
No se requieren precauciones especiales.

Medidas para evitar la generación de aerosoles o polvo:
Evitar la formación de aerosol.

Medidas requeridas para proteger el medio ambiente:
Para controles de exposición medioambientales ver subsección 8.2.

Recomendaciones para la higiene en el lugar de trabajo:
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. No mezclar con otros productos sin el consejo de Diversey. Lavarse la cara, manos y cualquier parte de la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar contacto con piel y ojos. No respirar el aerosol. Utilizar solamente con una buena ventilación. Ver el capítulo 8.2, Controles de exposición / Protección individual.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Almacenar de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Almacenar en un recipiente cerrado. Conservar únicamente en el embalaje original.
Para condiciones a evitar ver subsección 10.4. Para materiales incompatibles ver subsección 10.5.

7.3 Usos específicos finales
No se dispone de ninguna recomendación específica para uso final.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control
Valores límites de exposición profesional

Valores límite en el aire, si están disponibles:

Componentes	Valor(es) a largo plazo	Valor(es) a corto plazo
hidróxido sódico		2 mg/m³

Valores límite biológicos, si están disponibles:

Procedimientos recomendados de monitorización, si están disponibles:

Límites de exposición adicionales bajo las condiciones de uso, si están disponibles:

Valores DNEL/DMEL y PNEC

Exposición humana

DNEL/DMEL exposición oral - Consumidor (mg/kg pc)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
hidróxido sódico	-	-	-	-
alcohol alquílico etoxilato	-	-	-	-
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	-	-	-	0.44

DNEL/DMEL exposición dérmica - Trabajador

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo (mg/kg pc)	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo (mg/kg pc)
hidróxido sódico	2 %	-	-	-
alcohol alquílico etoxilato	-	-	-	-
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos	-	- %	11

DNEL/DMEL exposición dérmica - Consumidor

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo (mg/kg pc)	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo (mg/kg pc)
hidróxido sódico	2 %	-	-	-
alcohol alquílico etoxilato	-	-	-	-
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos	-	- %	5.5

DNEL/DMEL exposición por inhalación - Trabajador (mg/m³)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
hidróxido sódico	-	-	1	-
alcohol alquílico etoxilato	-	-	-	-
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	-	-	-	6.2

DNEL/DMEL exposición por inhalación - Consumidor (mg/m³)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
hidróxido sódico	-	-	1	-
alcohol alquílico etoxilato	-	-	-	-
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	-	-	-	1.53

Exposición medioambiental

Exposición medioambiental - PNEC

Componentes	Agua superficial, dulce (mg/l)	Agua superficial, marina (mg/l)	Intermitente (mg/l)	Planta depuradora de aguas residuales (mg/l)
hidróxido sódico	-	-	-	-
alcohol alquílico etoxilato	-	-	-	-
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	0.0335	0.00335	0.0335	24

Exposición medioambiental - PNEC, continuación

Componentes	Sedimentos, agua dulce (mg/kg)	Sedimentos, marinos (mg/kg)	Suelo (mg/kg)	Aire (mg/m³)
hidróxido sódico	-	-	-	-
alcohol alquílico etoxilato	-	-	-	-
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	5.24	0.524	1.02	-

8.2 Controles de la exposición

La información a continuación es aplicable a los usos indicados en la subsección 1.2 de la ficha de datos de seguridad
Para conocer las instrucciones de aplicación y manipulación del producto, referirse a la información contenida en la hoja técnica de información, si está disponible.
Para esta sección se suponen las condiciones normales de uso.

Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto no diluido :

Controles técnicos adecuados: Proporcionar un buen nivel de ventilación general. Asegurarse de que el equipo de generación de espuma no genera partículas respirables. Cuando sea posible: usar en sistema automático/cerrado y contenedor abierto con tapa. Transporte en las tuberías. Envasado con sistemas automáticos. Utilizar herramientas para la manipulación manual del producto.

Controles organizacionales adecuados: Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal. Se recomienda a los usuarios que tomen en cuenta los límites de exposición profesional nacionales u otros valores equivalentes, si están disponibles.

Escenarios de uso de REACH contemplados para el producto no diluido:

	SWED - Descripción de exposición de trabajador específico de sector	LCS	PROC	Duración (min)	ERC
Aplicación manual por cepillado, enjugado o fregado	AISE_SWED_PW_10_2	PW	PROC 10	480	ERC8a
Pulverización de espuma	AISE_SWED_PW_11_2	PW	PROC 11	60	ERC8a
Aplicación manual	AISE_SWED_PW_19_2	PW	PROC 19	480	ERC8a

Equipo de protección personal

Protección de los ojos / la cara: Gafas de seguridad o gafas protectoras (EN 16321 / EN 166). El uso de una máscara de protección facial total u otros sistemas de protección facial total se recomienda cuando se manipulen envases abiertos o existe posibilidad de salpicaduras.

Protección para las manos: Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Verificar las instrucciones dadas por el proveedor de guantes protectores en cuanto a permeabilidad y tiempo de rotura. Considerar las condiciones locales específicas de uso, tales como riesgo de salpicaduras, cortes, tiempo de contacto y temperatura.
Guantes recomendados para contacto prolongado: Material: caucho de butilo Tiempo de penetración: ≥ 480 min Espesor del material: ≥ 0.7 mm
Guantes recomendados para protección frente a salpicaduras : Material: caucho de nitrilo Tiempo de penetración: ≥ 30 min Espesor del material: ≥ 0.4 mm
Puede escogerse otro tipo de protección diferente con similar nivel de protección consultando con el proveedor de guantes de protección.

Protección del cuerpo: Usar ropa resistente a productos químicos y botas si existe la posibilidad de exposición directa a la piel y/o salpicaduras (EN 14605).

Protección respiratoria: Aplicar medidas de carácter técnico para cumplir los límites de exposición ocupacional, si están disponibles. Si no se puede evitar la exposición a las partículas líquidas o salpicaduras usar: semi-máscara (EN 140) con filtro de partículas P2 (EN 143) o máscara completa (EN 136) con filtro de partículas P1 (EN 143) Considerar las condiciones locales específicas de uso. Puede escogerse otro tipo de protección diferente consultando con el proveedor de equipos de protección respiratoria. Pueden encontrarse herramientas de aplicación específicas para limitar la exposición. Por favor consultar la ficha de información del producto para conocer las posibilidades.

Controles de exposición medioambiental: No debe verterse el producto sin diluir o sin neutralizar en el alcantarillado o desagüe.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
La información en esta sección se refiere al producto, a no ser que se especifique que se listan datos relativos a sustancia

Método / observación

Estado físico: Líquido
Aspecto: Gel
Color: Lechoso , Blanco
Olor: Característico
Umbral olfativo: No aplicable
Punto de fusión/punto de congelación (ºC): (valor) no determinado — No relevante para la clasificación de este producto
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C): No determinado — Ver datos de la sustancia

Datos de la sustancia, punto de ebullición

Componentes	Valor (°C)	Método	Presión atmosférica (hPa)
hidróxido sódico	> 990	Método no proporcionado	
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos		
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos		
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	> 100	Método no proporcionado	

Método / observación

Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable a líquidos
Inflamabilidad (líquido): No inflamable.

Punto de inflamación (ºC): No aplicable.
Combustión sostenida: No aplicable.
(UN Manual de Pruebas y Criterios, sección 32, L.2)

Límites inferior y superior de explosividad/inflamabilidad (%): (valor) no determinado — Ver datos de la sustancia

Datos de la sustancia, límites de inflamabilidad o explosión, si se dispone:

Método / observación

Temperatura de auto-inflamación: (valor) no determinado
Temperatura de descomposición: No aplicable.
pH: >= 11.5 (puro) — ISO 4316
Viscosidad cinemática: ≈ 150 mPa.s (20 °C)
Solubilidad/Miscibilidad con agua: Completamente miscible

Datos de la sustancia, solubilidad en agua

Componentes	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
hidróxido sódico	1000	Método no proporcionado	20
alcohol alquílico etoxilato	Insoluble	Método no proporcionado	
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos		
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	409.5 Soluble	Método no proporcionado	20

Datos de la sustancia, coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow): ver subsección 12.3

Método / observación

Presión de vapor: (valor) no determinado — Ver datos de la sustancia

Datos de la sustancia, presión de vapor

Componentes	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
hidróxido sódico	< 1330	Método no proporcionado	20
alcohol alquílico etoxilato	< 10		20
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos		
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	< 10	Método no proporcionado	25

Método / observación

Densidad relativa: ≈ 1.10 (20 °C) — OECD 109 (EU A.3)
Densidad de vapor relativa: -. — No relevante para la clasificación de este producto
Características de las partículas: No se dispone de datos. — No aplicable a líquidos.

9.2 Información adicional
9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico
Propiedades explosivas: No explosivo.
Propiedades comburentes: No oxidante.
Corrosión en metales: Corrosivo — Ponderación de las pruebas

9.2.2 Otras características de seguridad
Reserva alcalina: ≈ 7.0 (g NaOH / 100g; pH=10)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen peligros de reactividad.

10.2 Estabilidad química
Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse
No se conocen en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.5 Materiales incompatibles
Puede ser corrosivo para los metales. Reacciona con ácidos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Datos de la mezcla: .

ETA(s) relevantes calculados:
ETA - Oral (mg/kg): >2000

Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:.

Toxicidad aguda
Toxicidad oral aguda

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)	ETA Oral (mg/kg)
hidróxido sódico		No se dispone de datos				No se han establecido
alcohol alquílico etoxilato	LD_{50}	> 2000	Rata	Método no proporcionado		No se han establecido
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	LD_{50}	> 2000	Rata	OECD 401 (EU B.1)		No se han establecido
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	LD_{50}	1064	Rata	OECD 401 (EU B.1)		33000

Toxicidad cutánea aguda

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)	ETA Dérmica (mg/kg)
hidróxido sódico	LD_{50}	1350	Conejo	Método no proporcionado		No se han establecido
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				No se han establecido
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	LD_{50}	> 2000	Rata	OECD 402 (EU B.3)		No se han establecido
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	LD_{50}	> -	Rata	OECD 402 (EU B.3)		No se han establecido

Toxicidad aguda por inhalación

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
hidróxido sódico		No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)		No se dispone de datos			
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda por inhalación, continuación

Componentes	ETA - inhalación, polvo (mg/l)	ETA - inhalación, niebla (mg/l)	ETA - inhalación, vapor (mg/l)	ETA - inhalación, gas (mg/l)
hidróxido sódico	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido
alcohol alquílico etoxilato	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido

Irritación y corrosividad
Irritación y corrosividad de la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
hidróxido sódico	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	
alcohol alquílico etoxilato	Irritante	Conejo	Método no proporcionado	
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	Irritante	Conejo	OECD 404 (EU B.4)	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	Irritante	Conejo	OECD 404 (EU B.4)	

Irritación y corrosividad de ojos

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
hidróxido sódico	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	
alcohol alquílico etoxilato	Daño severo	Conejo	Método no proporcionado	
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	Daño severo	Conejo	OECD 405 (EU B.5)	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	Daño severo	Conejo	OECD 405 (EU B.5)	

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
hidróxido sódico	No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos			
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos			

Sensibilización

Sensibilización por contacto con la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
hidróxido sódico	No sensibilizante		Ensayo repetido de parches en humanos	
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No sensibilizante	Cobaya	OECD 406 (EU B.6)	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No sensibilizante	Cobaya	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

Sensibilización por inhalación

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
hidróxido sódico	No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos			
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos			

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

Mutagenicidad

Componentes	Resultados (in-vitro)	Método Ipar (in-vitro)	Resultado (in-vivo)	Método Ipar (in-vitro)
hidróxido sódico	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	Test reparación ADN en hepatocitos de rata OECD 473	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 471 (EU B.12/13)	No se dispone de datos	

Carcinogenicidad

Componentes	Efecto
hidróxido sódico	No existen evidencias de carcinogenicidad, ponderación de las pruebas
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos

Toxicidad para la reproducción

Componentes	Parámetro	Efecto específico	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Observaciones y otros efectos reportados
hidróxido sódico			No se dispone de datos				No existen evidencias de toxicidad en el desarrollo No existen evidencias de toxicidad

							reproductiva
alcohol alquílico etoxilato			No se dispone de datos				
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)			No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	NOAEL	Efectos teratogénicos	25	Rata	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)		

Toxicidad por dosis repetidas

Toxicidad oral subaguda o subcrónica

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	NOAEL	No se dispone de datos	Rata	OECD 408 (EU B.26)	90	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	NOAEL	-		OECD 422, oral		

Toxicidad dérmica subcrónica

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)		No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos				

Toxicidad por inhalación subcrónica

Componentes	Parámetro	Valor lpar (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)		No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos				

Toxicidad crónica

Componentes	Vía de exposición	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados	Observación
hidróxido sódico			No se dispone de datos					
alcohol alquílico etoxilato			No se dispone de datos					
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)			No se dispone de datos					
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos			No se dispone de datos					

STOT-exposición única

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
hidróxido sódico	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos

STOT-exposición repetida

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
hidróxido sódico	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos

Peligro por aspiración
Las sustancias con un peligro de aspiración (H304), si existe alguna, se listan en la sección 3.

Efectos potencialmente adversos sobre la salud y síntomas
Los efectos y síntomas relativos al producto, si existen, se encuentran en la subsección 4.2.

11.2 Información sobre otros peligros
11.2.1 Propiedades de alteración endocrina
Propiedades de alteración endocrina - Datos en seres humanos, si están disponibles:

11.2.2 Información adicional
No se dispone de otra información relevante.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

No se dispone de información sobre la mezcla .

Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:

Toxicidad aguda a corto plazo
Toxicidad aguda a corto plazo - peces

Componentes	Parámetro	Valor lpar (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
hidróxido sódico	LC_{50}	35	*Varias especies*	Método no proporcionado	96
alcohol alquílico etoxilato	LC_{50}	1 - 10	*Brachydanio rerio*	Método no proporcionado	96
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	LC_{50}	> 1 - 10	*Brachydanio rerio*	OECD 203, dinámico	96
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	LC_{50}	2.67-3.46	*Pimephales promelas*	Similar a OECD 203	96

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
hidróxido sódico	EC_{50}	40.4	*Ceriodaphnia sp.*	Método no proporcionado	48
alcohol alquílico etoxilato	EC_{50}	0.1 - 1	*No especificado*	Método no proporcionado	48
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	EC_{50}	> 1 - 10	*Daphnia magna Straus*	OECD 202, estático	48
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	EC_{50}	3.1	*Daphnia magna Straus*	OECD 202, estático	48

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
hidróxido sódico	EC_{50}	22	*Photobacterium phosphoreum*	Método no proporcionado	0.25
alcohol alquílico etoxilato	EC_{50}	0.1 - 1	*Desmodesmus subspicatus*	Método no proporcionado	72
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	EC_{50}	> 1 - 10		OECD 201, estático	72
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	$E_r C_{50}$	0.143	*Pseudokirchneriella subcapitata*	Método no proporcionado	72

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
hidróxido sódico		No se dispone de datos			

alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)		No se dispone de datos			
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos			

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
hidróxido sódico		No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato	EC_{10}	> 10000	*Pseudomonas*	Método no proporcionado	16 hora(s)
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	EC_{10}	> 10000	*Pseudomonas*		
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	EC_{10}	> -	*Bacterias*	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)	- hora(s)

Toxicidad aguda a largo plazo

Toxicidad aguda a largo plazo - peces

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	NOEC	0.12	*Oncorhynchus mykiss*	Método no proporcionado	28 día(s)	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	NOEC	0.42	*Pimephales promelas*	Método no proporcionado	302 día(s)	

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato	NOEC	> 0.1-<1	*No especificado*	Ponderación de las pruebas		
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)		No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	NOEC	0.7	*Daphnia magna*	OECD 211, dinámico	21 día(s)	

Toxicidad acuática en otros organismos bentónicos, incluyendo organismos habitantes del sedimento, si está disponible:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw sediment)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)		No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre

Toxicidad terrestre - lombrices, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre - plantas, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados

hidróxido sódico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre - insectos beneficiosos, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre - bacterias del suelo, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
hidróxido sódico		No se dispone de datos				

12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradación abiotico

Degradación abiótica - fotodegradación en aire, si se dispone:

Componentes	Tiempo de vida media	Método	Evaluación	Observación
hidróxido sódico	13 segundo(s)	Método no proporcionado	Rápidamente fotodegradable	

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

Componentes	Tiempo de vida media en agua dulce	Método	Evaluación	Observación
hidróxido sódico	No se dispone de datos			

Degradación abiótica - otros procesos, si se dispone:

Componentes	Tipo	Tiempo de vida media	Método	Evaluación	Observación
hidróxido sódico		No se dispone de datos			

Biodegradación

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas

Componentes	Inoculum	Método analítico	DT_{50}	Método	Evaluación
hidróxido sódico					No aplicable (sustancia inorgánica)
alcohol alquílico etoxilato	Lodo activado, aerobio	Reducción DQO	90 - 100%	OECD 301A	Fácilmente biodegradable
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	Lodo activado, aerobio	CO_2 producción	> 60 % en 28 día(s)	OECD 301B	Fácilmente biodegradable
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	Lodo activado, aerobio	CO_2 producción	90 % en 28 día(s)	OECD 301B	Fácilmente biodegradable

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas i anaeróbicas marinas, si se dispone:

Componentes	Medio y Tipo	Método analítico	DT_{50}	Método	Evaluación
hidróxido sódico					No se dispone de datos

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

Componentes	Medio y Tipo	Método analítico	DT_{50}	Método	Evaluación
hidróxido sódico					No se dispone de datos

12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)

Componentes	Valor	Método	Evaluación	Observación
hidróxido sódico	No se dispone de datos		No relevante, no se biocaumula	
alcohol alquílico etoxilato	-		No se espera bioacumulación	
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos			
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	< -	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	

Factor de bioconcentración (FBC)

Componentes	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
hidróxido sódico	No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos				
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados,	No se dispone de datos				

sales de sodio (3 OE)					
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos				

12.4 Movilidad en el suelo
Adsorción/Desorción en suelo o sedimento

Componentes	Coeficiente de adsorción Log Koc	Coeficiente de desorción Log Koc(des)	Método	Tipo de suelo/sedimento	Evaluación
hidróxido sódico	No se dispone de datos				Móvil en suelo
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos				Potencial de adsorción en el suelo
Alcoholes, C10-16, etoxilados, sulfatados, sales de sodio (3 OE)	No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos				Baja movilidad en suelo

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Las sustancias que cumplen los criterios para PBT/mPmB, si existen, se encuentran listadas en la sección 3.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
Propiedades de alteración endocrina - Efectos en el medio ambiente, si están disponibles:

12.7 Otros efectos adversos
No se conocen otros efectos adversos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos
Desechos de residuos / producto no utilizado: El contenido concentrado o envase contaminado debe eliminarse a través de un gestor autorizado. Se desaconseja eliminar el residuo en el alcantarillado. El envase limpio es adecuado para recuperación de energía o reciclaje de acuerdo con la legislación local.
Catálogo de Desechos Europeos: 20 01 15* - álcalis.

Envase vacío
Recomendación: Eliminar según normativa vigente.
Agentes de limpieza adecuados: Agua, si es necesario con agente limpiador.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID), Transporte marítimo (IMDG), Transporte aéreo (OACI-TI / IATA-DGR)
14.1 Número ONU o número ID: 1824
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
Hidróxido sódico en solución
Sodium hydroxide solution
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:
Clase de peligro para el transporte (y riesgos subsidiarios): 8
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente:
Peligroso para el medio ambiente: No
Contaminante marino: No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: Ninguna conocida.
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: El producto no se transporta en cisternas marítimas.

Otra información relevante:
ADR
Código de clasificación: C5
Código de restricciones en túneles: (E)
Número de identificación de peligro: 80
IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

El producto se ha clasificado, etiquetado y empaquetado de acuerdo con los requerimientos del ADR y las provisiones del Código IMDG
El reglamento de transporte incluye disposiciones especiales para ciertas clases de mercancías peligrosas envasadas en cantidades limitadas

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Reglamento UE:
• Reglamento (CE) Nº 1907/2006 - REACH
• Reglamento (CE) Nº 1272/2008 - CLP
• Reglamento (CE) Nº 648/2004 - Reglamento relativo a detergentes
• sustancias con propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 o en el Reglamento (UE) 2018/605
• Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR)
• Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)

Autorizaciones o restricciones (Reglamento (CE) Nº 1907/2006, Título VII y Título VIII respectivamente): No aplicable.

Ingredientes de acuerdo con el Reglamento de Detergentes CE 648/2004

tensioactivos no iónicos	5 - 15 %
tensioactivos aniónicos	< 5 %

El tensioactivo(s) contenido(s) en esta preparación cumple(n) con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) nº 648/2004 sobre detergentes. Los datos para justificar esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.

Seveso - Clasificación: No está clasificado

15.2 Evaluación de la seguridad química
No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química para la mezcla

SECCIÓN 16: Otra información

La información de este documento, está basada en nuestros mejores conocimientos actuales. Por lo tanto, no ha de ser interpretado como garantía de propiedades específicas del producto y no establece un compromiso legal

Código FDS: MSDS4817 **Versión:** 05.0 **Revisión:** 2024-08-08

Motivo para la revisión:
Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):, 1, 2, 4, 9, 16

Procedimiento de clasificación
La clasificación de la mezcla está basada en general en métodos de cálculo utilizando datos de sustancia, conforme a lo requerido en el Reglamento (CE) No 1272/2008. Si para algunas mezclas se dispone de datos o se puede utilizar la ponderación de las pruebas para su clasificación, se indicará en las secciones relevantes de la Ficha de Datos de Seguridad. Ver sección 9 para las propiedades físico-químicas, sección 11 para información toxicológica y sección 12 para información ecológica.

Abreviaciones y acrónimos:
• AISE - Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos Afines
• ETA - Estimaciones de la Toxicidad Aguda
• DNEL - Nivel Derivado Sin Efecto
• CE50 - concentración efectiva, 50%
• ERC - Categorías de emisiones al medio ambiente
• EUH - CLP Frases de peligro específico
• CL50 - concentración letal, 50%
• LCS - Etapa de ciclo de vida
• DL50 - dosis letal, 50%
• NOAEL - nivel sin efecto adverso observado
• NOEL - nivel sin efecto observado
• OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
• PBT - Persistente, Bioacumulativa y Tóxica
• PNEC - Concentración Prevista Sin Efecto
• PROC - Categorías de procesos
• Número REACH - Número de registro REACH, sin la parte específica de proveedor
• vPvB - muy Persistente y muy Bioacumulativa
• H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
• H302 - Nocivo en caso de ingestión.

• H315 - Provoca irritación cutánea.
• H318 - Provoca lesiones oculares graves.
• H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
• H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
• H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad