

# Ficha de Datos de Seguridad

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

# Suma Revoflow Clean P5

**Revisión:** 2023-05-04 **Versión:** 07.1

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Suma Revoflow Clean P5

UFI: 64Q5-X0H0-F00U-ANMV

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

Uso del producto:

Producto para lavavajillas.

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\_8b\_1 AISE\_SWED\_PW\_1\_1 AISE\_SWED\_PW\_4\_2

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

Diversey Europe Operations BV, 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@diversey.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

EUH031 Skin Corr. 1A (H314) EUH071 STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)

## 2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia: Peligro.

Contiene metasilicato disódico (Sodium Metasilicate), hidróxido sódico (Sodium Hydroxide)

#### Indicaciones de peligro:

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

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

EUH031 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias.

#### Consejos de prudencia:

P260 - No respirar el polvo.

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
metasilicato disódico	229-912-9	6834-92-0	01-2119449811-37	Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Met. Corr. 1 (H290)		30-50
hidróxido sódico	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Skin Corr. 1A (H314) Met. Corr. 1 (H290)		3-10
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	220-767-7	•	[6]	EUH031 Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H335) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)		1-3
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	[4]	120313-48-6	[4]	Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3 (H412)		0.1-1

#### Límites de concentración específicos

hidróxido sódico:

• Eye Dam. 1 (H318) >= 2% > Eye Irrit. 2 (H319) >= 0.5%

• Skin Corr. 1A (H314) >= 5% > Skin Corr. 1B (H314) >= 2% > Skin Irrit. 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.

[6] Exento: productos biocidas. Ver Artículo 15(2) 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: Pueden aparecer síntomas de envenenamiento, incluso después de varias horas. Se recomienda

observación médica al menos 48 horas después del incidente. 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.

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

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: Corrosivo para las vías respiratorias. Puede causar espasmos bronquiales en personas sensibles

al cloro.

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

Asegurar ventilación adecuada. No respirar el polvo o los vapores. Úsese indumentaria protectora adecuada. Úsese protección para los ojos/la cara. Úsense guantes adecuados.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

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

Asegurar ventilación adecuada. Recoger con medios mecánicos. 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 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 polvo. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. 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:

valores littlite eri ei alle, si estait disportibles.		
Componentes	Valor(es) a largo plazo	Valor(es) a corto plazo
hidróxido sódico		2 mg/m <sup>3</sup>

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	(ma/ka pc)
--	-----------	-------------------	------------	------------

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
metasilicato disódico	-	-	-	0.74
hidróxido sódico	-	-	-	-
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	-	-	-	1.15
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

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)
metasilicato disódico	No se dispone de datos	-	No se dispone de datos	1.49
hidróxido sódico	2 %	-	-	-
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	-	-	-	2.3
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

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)
ſ	metasilicato disódico	No se dispone de datos	-	No se dispone de datos	0.74
Γ	hidróxido sódico	2 %	-	-	-
Γ	dicloroisocianurato sódico, dihidrato	-	-	-	1.15
	alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

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
metasilicato disódico	-	-	-	6.22
hidróxido sódico	-	-	1	-
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	-	-	-	8.11
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

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
metasilicato disódico	-	-	-	1.55
hidróxido sódico	-	-	1	-
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	-	-	-	1.99
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

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)
metasilicato disódico	7.5	1	7.5	1000
hidróxido sódico	-	-	-	-
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	0.00017	1.52	0.0017	0.59
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

Exposición medioambiental - PNEC, continuación

Componentes	Sedimentos, agua dulce (mg/kg)	Sedimentos, marinos (mg/kg)	Suelo (mg/kg)	Aire (mg/m³)
metasilicato disódico	-	-	-	-
hidróxido sódico	-	-	-	-
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	7.56	-	0.756	-
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

#### 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:

Si el producto se diluye usando un sistema de dosificación específico sin riesgo de salpicaduras o Controles técnicos adecuados:

> contacto directo con la piel, no se requerirá el equipo de protección personal descrito en esta sección. 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.

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
Transporte automático y dilución	AISE_SWED_PW_8b_1	PW	PROC 8b	60	ERC8b

Equipo de protección personal Protección de los ojos / la cara: Protección para las manos:

Gafas de seguridad o gafas protectoras (EN 166).

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.

Usar ropa resistente a productos químicos y botas si existe la posibilidad de exposición directa a la Protección del cuerpo:

piel y/o salpicaduras (EN ISO 13982-1).

Si no se puede evitar la exposición al polvo usar: semi-máscara (EN 140) con filtro de partículas P2 Protección respiratoria:

(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.

Controles de exposición medioambiental:

No debe verterse el producto sin diluir en el alcantarillado o desagüe.

Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto diluido :

Máxima concentración recomendada (%): 0.3

No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso. Controles técnicos adecuados: Controles organizacionales adecuados: Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal.

Escenarios de uso de REACH contemplados para el producto diluido:

	SWED	LCS	PROC	Duración	ERC
				(min)	
Aplicación automática en un sistema cerrado dedicado	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a
Aplicación automática en un sistema dedicado	AISE SWED PW 4 2	PW	PROC 4	480	ERC8a

Equipo de protección personal Protección de los ojos / la cara:

Gafas de seguridad o gafas protectoras (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: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Controles de exposición

medioambiental:

No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

# 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: Sólido Aspecto: Polvo

Color: Transparente, Blanco Olor: Cloro

Umbral olfativo: No aplicable

Punto de fusión/punto de congelación (°C): (valor) no determinado Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C): No determinado No relevante para la clasificación de este producto

No aplicable para sólidos o gases

Datos de la sustancia, punto de ebullición

Componentes	Valor (°C)	Método	Presión atmosférica (hPa)
metasilicato disódico	No se dispone de datos		
hidróxido sódico	> 990	Método no proporcionado	
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	El producto se descompone antes de la ebullición	Extrapolación	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	> 250	Método no proporcionado	

Método / observación

Inflamabilidad (sólido, gas): (valor) no determinado

Inflamabilidad (líquido): No aplicable. Punto de inflamación (°C): 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

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: No aplicable.

**pH dilución:** > 11 (0.3 %)

Viscosidad cinemática: (valor) no determinado Solubilidad/Miscibilidad con agua: Soluble

ISO 4316

No aplicable para sólidos o gases

Datos de la sustancia, solubilidad en agua

Componentes	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
metasilicato disódico	350	Método no proporcionado	20
hidróxido sódico	1000	Método no proporcionado	20
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	248.2	Extrapolación	25
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	Insoluble		

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

Método / observación

Ver datos de la sustancia

latos de la sustancia, presión de vanor

Presión de vapor: (valor) no determinado

Componentes	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
metasilicato disódico	No se dispone de datos		
hidróxido sódico	< 1330	Método no proporcionado	20

dicloroisocianurato sódico, dihidrato	0.006	Extrapolación	20
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	< 10	Método no	20
		proporcionado	

Método / observación

OECD 109 (EU A.3) No aplicable para sólidos

No relevante para la clasificación de este producto.

Densidad relativa: ≈ 1.00 (20 °C)

Densidad de vapor relativa: No se dispone de datos.

Características de las partículas: (valor) no determinado.

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: (valor) no determinado

No aplicable para sólidos o gases

9.2.2 Otras características de seguridad

Reserva alcalina: ≈ 20.0 (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

Reacciona con ácidos. Reacciona con ácidos liberando gases tóxicos (cloro).

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Cloro.

# 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)	
metasilicato disódico	LD 50	770 - 820	Ratón	Método no proporcionado	ECHA Dossier 2020	No se han establecido
hidróxido sódico		No se dispone de datos				No se han establecido
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	LD 50	1671	Rata	EPA OPP 81-1		1671
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	LD 50	> 2000	Rata	Método no proporcionado		500000

Toxicidad cutánea aguda

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies		Tiempo de exposición (h)	ETA (mg/kg)
metasilicato disódico	LD 50	> 5000	Rata Cobaya	Método no		No se han
				proporcionado		establecido

hidróxido sódico	LD 50	1350	Conejo	Método no proporcionado	No se han establecido
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	LD 50	> 5000	Rata	EPA OPP 81-2	No se han establecido
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados		No se dispone de datos			No se han establecido

Toxicidad aguda por inhalación

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
metasilicato disódico	LC 50	> 2.06	Rata	Método no proporcionado	
hidróxido sódico		No se dispone de datos			
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	LC 50	> 0.27	Rata	OECD 403 (EU B.2)	4
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados		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)
metasilicato disódico	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido
hidróxido sódico	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	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
metasilicato disódico	Corrosivo		Método no proporcionado	
hidróxido sódico	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No irritante		Método no proporcionado	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	Irritante	Conejo	Draize test	

Irritación y corrosividad de ojos

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
metasilicato disódico	Corrosivo		Método no proporcionado	
hidróxido sódico	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	Irritante		Método no proporcionado	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No corrosivo o irritante	Conejo	Draize test	

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
metasilicato disódico	Irritante para las vías respiratorias		Método no proporcionado	
hidróxido sódico	No se dispone de datos			
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	Irritante para las vías respiratorias			
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos			

# Sensibilización Sensibilización por

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
metasilicato disódico	No sensibilizante	Ratón	OECD 429 (EU B.42)	
hidróxido sódico	No sensibilizante		Ensayo repetido de parches en humanos	
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No sensibilizante	Cobaya	OECD 429 (EU B.42)	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos			

Sensibilización por inhalación

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
metasilicato disódico	No se dispone de datos			
hidróxido sódico	No se dispone de datos			
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No se dispone de datos			
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	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)
metasilicato disódico	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
hidróxido sódico	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos			OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos		No hay evidencia de genotoxicidad, resultados de test negativos	OECD 475 (EU B.11)
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos		No se dispone de datos	

Carcinogenicidad

Carcinogenicidad	
Componentes	Efecto
metasilicato disódico	No se dispone de datos
hidróxido sódico	No existen evidencias de carcinogenicidad, ponderación de las pruebas
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos

Toxicidad para la reproducción

Componentes	Parámetro	Efecto específico	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Observaciones y otros efectos reportados
metasilicato disódico			No se dispone de datos				
hidróxido sódico			No se dispone de datos				No existen evidencias de toxicidad en el desarrollo No existen evidencias de toxicidad reproductiva
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	NOAEL	Toxicidad para el desarrollo	190	Rata	OECD 416, (EU B.35), oral		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados			No se dispone de datos				

# Toxicidad por dosis repetidas

Toxicidad oral subaguda o subcrónica	I					(e)
Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	
matacilianta disédian	NOAEL	> 227 - 237	Data	Mátada na	(uias)	
metasilicato disódico	NOAEL	> 221 - 231	Rata	Método no		
				proporcionado		
hidróxido sódico		No se dispone				
		de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	NOAEL	115	Rata	Método no	28	
,				proporcionado		
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados,		No se dispone				
propoxilados		de datos				

Toxicidad dérmica subcrónica

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
metasilicato disódico		No se dispone de datos				
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato		No se dispone de datos				
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados		No se dispone de datos				

Toxicidad por inhalación subcrónica

Componentes	Parámetro	Valor Ipar (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	
metasilicato disódico		No se dispone de datos				
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	NOAEL	> 31	Rata	Método no proporcionado	28	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados		No se dispone de datos				

Toxicidad crónica

Componentes	Vía de exposición	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Observación
metasilicato disódico			No se dispone de datos				
hidróxido sódico			No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	Oral	NOAEL	1523	Ratón	OECD 453 (EU B.33)	24 mes(es)	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados			No se dispone de datos				

STOT-exposición única

e r e r expedicion diriod					
		Órgano(s) afectado(s)			
		No se dispone de datos			
	hidróxido sódico	No se dispone de datos			
	dicloroisocianurato sódico, dihidrato	Vías respiratorias			
	alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos			

STOT-exposición repetida

	Componentes	Órgano(s) afectado(s)
metasilicato disódico		No se dispone de datos
	hidróxido sódico	No se dispone de datos
	dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No aplicable
	alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	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 Ipar (mg/l)	Especies		Tiempo de exposición (h)
metasilicato disódico	LC 50	210	Brachydanio	Método no	96

			rerio	proporcionado	
hidróxido sódico	LC 50	35	Varias	Método no	96
			especies	proporcionado	
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	LC 50	0.23	Lepomis	Método no	96
			macrochirus	proporcionado	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	LC 50	> 1-10	Pez	OECD 203 (EU C.1)	96

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
metasilicato disódico	EC 50	1700	Dafnia	Método no proporcionado	48
hidróxido sódico	EC 50	40.4	Ceriodaphnia sp.	Método no proporcionado	48
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	EC 50	0.21	Daphnia magna Straus	Proyecto de método ASTM	48
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	EC 50	≤ 1	Daphnia magna Straus	OECD 202 (EU C.2)	48

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
metasilicato disódico	EC 50	207	Chlorella pyrenoidosa	Método no proporcionado	72
hidróxido sódico	EC 50	22	Photobacteriu m phosphoreum	Método no proporcionado	0.25
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	EC 50	< 0.5	Scenedesmus obliquus	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)	3
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	EC 50	≤1	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (EU C.3)	RM000517/ RM002677 BASF EU RSDS 2021

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
metasilicato disódico		No se dispone de datos			
hidróxido sódico		No se dispone de datos			
dicloroisocianurato sódico, dihidrato		No se dispone de datos			
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados		No se dispone de datos	_		

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
metasilicato disódico	EC 50	> 100	Lodo activado	Método no proporcionado	3 hora(s)
hidróxido sódico		No se dispone de datos			
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	EC 50	51		OECD 209	3 hora(s)
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados		No se dispone de datos			

# Toxicidad aguda a largo plazo Toxicidad aguda a largo plazo - peces

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
metasilicato disódico		No se dispone de datos				
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	NOEC	1000	Oncorhynchus mykiss	OECD 215	28 día(s)	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados		No se dispone de datos				

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de	Efectos observados
		(ma/l)			exposición	

metasilicato disódico		No se dispone de datos				
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	NOEC	160	Daphnia magna	OECD 211	21 día(s)	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	NOEC	> 0.1-1	Daphnia magna	Método no proporcionado	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)	
metasilicato disódico		No se dispone de datos				
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato		No se dispone de datos				
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados		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)	
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	NOEC	1000	Eisenia fetida	OECD 207	14	

Toxicidad terrestre - plantas, si se dispone:

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

Toxicidad terrestre - páiaros, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato		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)	
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato		No se dispone de datos				

l'oxicidad terrestre - bacterias dei sueio, si se dispone:						
Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	
hidróxido sódico		No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato		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	Rápidamente fotodegradable	
		proporcionado		
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No se dispone de datos			

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

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

**Biodegradación**Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas

Componentes	Inoculum	Método analítico	DT 50	Método	Evaluación
metasilicato disódico					No aplicable (sustancia inorgánica)
hidróxido sódico					No aplicable (sustancia inorgánica)
dicloroisocianurato sódico, dihidrato		Agotamiento de oxígeno	2 % en 28d día(s)	OECD 301D	No es fácilmente biodegradable.
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	Lodo activado, aerobio	CO <sub>2</sub> producción	> 60% 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
dicloroisocianurato sódico, dihidrato					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
dicloroisocianurato sódico, dihidrato					No se dispone de datos

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes	Valor	Método	Evaluación	Observación
metasilicato disódico	No se dispone de datos			
hidróxido sódico	No se dispone de datos		No relevante, no se biocaumula	
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	-0.0056	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos			

Factor de bioconcentración (FBC)

Componentes	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
metasilicato disódico	No se dispone de datos				
hidróxido sódico	No se dispone de datos				
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No se dispone de datos				
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos				

# 12.4 Movilidad en el suelo

Componentes	Coeficiente de adsorción Log Koc	Coeficiente de desorción Log Koc(des)	Método	Tipo de suelo/sedimento	Evaluación
metasilicato disódico	No se dispone de datos				
hidróxido sódico	No se dispone de datos				Móvil en suelo
dicloroisocianurato sódico, dihidrato	No se dispone de datos				
alcoholes, C12-15-ramificados y lineales, etoxilados, propoxilados	No se dispone de datos				

#### 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 El contenido concentrado o envase contaminado debe eliminarse a través de un gestor autorizado.

utilizado: 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.

# 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: 1823

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Hidróxido sódico sólido , mezcla Sodium hydroxide, solid , mixture

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: C6

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 VIII y Título VIII respectivamente): No aplicable.

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

fosfatos >= 30 % policarboxilatos, blanqueantes clorados, tensioactivos no iónicos < 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: MSDS6004 Versión: 07.1 Revisión: 2023-05-04

#### Motivo para la revisión:

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):, 1, 8, 16, Diseño ajustado de acuerdo con la modificación 2020/878, parte II del Reglamento (CE) No 1907/2006

#### 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.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
  H315 Provoca irritación cutánea.
- · H318 Provoca lesiones oculares graves. • H319 - Provoca irritación ocular grave.
- · H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad