



Ficha de Datos de Seguridad

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

Suma Dip K1

Revisión: 2023-07-31

Versión: 09.0

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Suma Dip K1

UFI: PV8J-81NA-Q006-RA9M

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_8a_1

AISE_SWED_PW_13_2

AISE_SWED_PW_19_1

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Diversey Europe Operations BV, Maarssebroeksedijk 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

Skin Corr. 1B (H314)

Eye Dam. 1 (H318)

Aquatic Acute 1 (H400)

Aquatic Chronic 2 (H411)

Met. Corr. 1 (H290)

2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia: Peligro.

Contiene metasilicato disódico/dipotásico (Sodium/Potassium Metasilicate), hipoclorito sódico (cloro activo) (Sodium Hypochlorite)

Indicaciones de peligro:

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

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

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P260 - No respirar los vapores.

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.

Suma Dip K1

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/dipotásico	215-687-4 215-199-1	-	[1]	Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Met. Corr. 1 (H290)		10-20
hipoclorito sódico (cloro activo)	231-668-3	7681-52-9	01-2119488154-34	EUH031 Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 M=10 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Met. Corr. 1 (H290)		3-10
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	931-292-6	308062-28-4	01-2119490061-47	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)		0.1-1
hidróxido potásico	215-181-3	1310-58-3	01-2119487136-33	Skin Corr. 1A (H314) Acute Tox. 4 (H302) Met. Corr. 1 (H290)		0.1-1

Límites de concentración específicos

hidróxido potásico:

- 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 en la subsección 8.1.

ETA, si están disponibles, se encuentran en la sección 11.

[1] Exento: mezcla iónica. Ver Reglamento (CE) No 1907/2006, Anexo V, párrafos 3 y 4. Esta sal se encuentra potencialmente presente, basado en cálculos, e incluida con el único propósito de clasificación y etiquetado. Cada uno de los materiales iniciales de la mezcla iónica están registrados, según requerido. 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 posición de lado 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:

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 cáustico 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

Suma Dip K1

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. Úsese 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

Asegurar ventilación adecuada. Formar un dique para recoger los vertidos líquidos de gran tamaño. 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 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 los vapores. 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.

Seveso - Requisitos de nivel inferior (toneladas): 100

Seveso - Requisitos de nivel superior (toneladas): 200

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 potásico		2 mg/m ³

Suma Dip K1

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
metasilicato disódico/dipotásico	-	-	-	-
hipoclorito sódico (cloro activo)	-	-	-	0.26
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	-	-	-	0.44
hidróxido potásico	-	-	-	-

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/dipotásico	-	-	-	1.49
hipoclorito sódico (cloro activo)	-	-	0.5 %	-
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos	-	- %	11
hidróxido potásico	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)
metasilicato disódico/dipotásico	-	-	-	1.38
hipoclorito sódico (cloro activo)	-	-	0.5 %	-
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos	-	- %	5.5
hidróxido potásico	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/dipotásico	-	-	-	-
hipoclorito sódico (cloro activo)	3.1	3.1	1.55	1.55
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	-	-	-	6.2
hidróxido potásico	-	-	1	-

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/dipotásico	-	-	-	-
hipoclorito sódico (cloro activo)	3.1	3.1	1.55	1.55
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	-	-	-	1.53
hidróxido potásico	-	-	1	-

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/dipotásico	-	-	-	-
hipoclorito sódico (cloro activo)	0.00021	0.000042	0.00026	0.03
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	0.0335	0.00335	0.0335	24
hidróxido potásico	-	-	-	-

Exposición medioambiental - PNEC, continuación

Componentes	Sedimentos, agua dulce (mg/kg)	Sedimentos, marinos (mg/kg)	Suelo (mg/kg)	Aire (mg/m³)
metasilicato disódico/dipotásico	-	-	-	-
hipoclorito sódico (cloro activo)	-	-	-	-
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	5.24	0.524	1.02	-
hidróxido potásico	-	-	-	-

8.2 Controles de la exposición

Suma Dip K1

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: Si el producto se diluye usando un sistema de dosificación específico sin riesgo de salpicaduras o contacto directo con la piel, no se requerirá el equipo de protección personal descrito en esta sección.
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 manual y dilución	AISE_SWED_PW_8a_1	PW	PROC 8a	60	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: 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. Aplicar medidas de carácter técnico para cumplir los límites de exposición ocupacional, si están disponibles.

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

Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto diluido :

Máxima concentración recomendada (%): 1.6

Controles técnicos adecuados: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Controles organizacionales adecuados: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Escenarios de uso de REACH contemplados para el producto diluido:

	SWED	LCS	PROC	Duración (min)	ERC
Aplicación manual sumergiendo, empapando, por chorreo	AISE_SWED_PW_13_2	PW	PROC 13	60	ERC8a
Aplicación manual	AISE_SWED_PW_19_1	PW	PROC 19	480	ERC8a

Equipo de protección personal

Protección de los ojos / la cara: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Protección para las manos: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Protección del cuerpo: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

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

Suma Dip K1

La información en esta sección se refiere al producto, a no ser que se especifique que se listan datos relativos a sustancia

Estado físico: Líquido	Método / observación
Color: Transparente , Pálido , Amarillo	
Olor: Cloro	
Umbral olfativo: No aplicable	
Punto de fusión/punto de congelación (°C): (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)
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos		
hipoclorito sódico (cloro activo)	El producto se descompone antes de la ebullición	Método no proporcionado	1013
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	> 100	Método no proporcionado	
hidróxido potásico	No aplicable para sólidos o gases	Método no proporcionado	

Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable a líquidos	Método / observación
Inflamabilidad (líquido): No inflamable.	
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	Ver datos de la sustancia

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

Componentes	Límite inferior (% vol)	Límite superior (% vol)
hipoclorito sódico (cloro activo)	-	-

Temperatura de auto-inflamación: (valor) no determinado	Método / observación
Temperatura de descomposición: No aplicable.	
pH: >= 11.5 (puro)	ISO 4316
pH dilución: > 11 (1.6 %)	ISO 4316
Viscosidad cinemática: (valor) no determinado	
Solubilidad/Miscibilidad con agua: Completamente miscible	

Datos de la sustancia, solubilidad en agua

Componentes	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos		
hipoclorito sódico (cloro activo)	Soluble		
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	409.5 Soluble	Método no proporcionado	20
hidróxido potásico	No se dispone de datos		

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

Presión de vapor: (valor) no determinado	Método / observación
	Ver datos de la sustancia

Datos de la sustancia, presión de vapor

Componentes	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos		
hipoclorito sódico (cloro activo)	Despreciable		
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	< 10	Método no proporcionado	25
hidróxido potásico	Despreciable	Método no proporcionado	

Densidad relativa: ≈ 1.22 (20 °C)	Método / observación
Densidad de vapor relativa: No se dispone de datos.	OECD 109 (EU A.3)
Características de las partículas: No se dispone de datos.	No relevante para la clasificación de este producto
	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**9.2.2 Otras características de seguridad****Reserva alcalina:** ≈ 5.9 (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. 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)	ETA (mg/kg)
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos				No se han establecido
hipoclorito sódico (cloro activo)	LD ₅₀	1100	Rata	OECD 401 (EU B.1)	90	No se han establecido
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	LD ₅₀	1064	Rata	OECD 401 (EU B.1)		83000
hidróxido potásico	LD ₅₀	333	Rata	OECD 425		333

Toxicidad cutánea aguda

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)	ETA (mg/kg)
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos				No se han establecido
hipoclorito sódico (cloro activo)	LD ₅₀	> 20000	Conejo	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
hidróxido potásico		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/dipotásico		No se dispone			

Suma Dip K1

		de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	LC ₅₀	> 10.5 (vapor)	Rata	OECD 403 (EU B.2)	1
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos			
hidróxido potásico		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/dipotásico	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido	No se han establecido
hipoclorito sódico (cloro activo)	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
hidróxido potásico	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/dipotásico	No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	Corrosivo	Conejo	OECD 404 (EU B.4)	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	Irritante	Conejo	OECD 404 (EU B.4)	
hidróxido potásico	Corrosivo	Conejo	Draize test	

Irritación y corrosividad de ojos

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	Daño severo	Conejo	OECD 405 (EU B.5)	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	Daño severo	Conejo	OECD 405 (EU B.5)	
hidróxido potásico	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	Irritante para las vías respiratorias			
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos			
hidróxido potásico	No se dispone de datos			

Sensibilización

Sensibilización por contacto con la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	No sensibilizante	Cobaya	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No sensibilizante	Cobaya	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
hidróxido potásico	No sensibilizante	Cobaya	Método no proporcionado	

Sensibilización por inhalación

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	No sensibilizante			
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos			
hidróxido potásico	No se dispone de datos			

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

Mutagenicidad

Suma Dip K1

Componentes	Resultados (in-vitro)	Método Ipar (in-vitro)	Resultado (in-vivo)	Método Ipar (in-vitro)
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
hipoclorito sódico (cloro activo)	No hay evidencia de mutagenicidad	OECD 471 (EU B.12/13)	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 474 (EU B.12)
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	
hidróxido potásico	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	Método no proporcionado	No se dispone de datos	

Carcinogenicidad

Componentes	Efecto
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos
hipoclorito sódico (cloro activo)	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos
hidróxido potásico	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
metasilicato disódico/dipotásico			No se dispone de datos				
hipoclorito sódico (cloro activo)	NOAEL	Toxicidad para el desarrollo Deficiencias en la fertilidad	5 (C)	Rata	OECD 414 (EU B.31), oral OECD 415 (EU B.34), oral		No existen evidencias de toxicidad reproductiva
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	NOAEL	Efectos teratogénicos	25	Rata	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)		
hidróxido potásico			No se dispone de datos				No existen evidencias de toxicidad reproductiva

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
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos				
hipoclorito sódico (cloro activo)	NOAEL	50	Rata	OECD 408 (EU B.26)	90	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	NOAEL	-		OECD 422, oral		
hidróxido potásico		No se dispone 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/dipotásico		No se dispone de datos				
hipoclorito sódico (cloro activo)		No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos				
hidróxido potásico		No se dispone de datos				

Toxicidad por inhalación subcrónica

Componentes	Parámetro	Valor Ipar (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos				
hipoclorito sódico (cloro activo)		No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos				
hidróxido potásico		No se dispone de datos				

Suma Dip K1

Toxicidad crónica

Componentes	Vía de exposición	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados	Observación
metasilicato disódico/dipotásico			No se dispone de datos					
hipoclorito sódico (cloro activo)			No se dispone de datos					
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos			No se dispone de datos					
hidróxido potásico			No se dispone de datos					

STOT-exposición única

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos
hipoclorito sódico (cloro activo)	No aplicable
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos
hidróxido potásico	No se dispone de datos

STOT-exposición repetida

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos
hipoclorito sódico (cloro activo)	No aplicable
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos
hidróxido potásico	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)
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	LC ₅₀	0.06	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Método no proporcionado	96
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	LC ₅₀	2.67-3.46	<i>Pimephales promelas</i>	Similar a OECD 203	96
hidróxido potásico	LC ₅₀	80	Varias especies	Ponderación de las pruebas	24

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	EC ₅₀	0.035	<i>Ceriodaphnia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Suma Dip K1

			<i>dubia</i>		
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	EC ₅₀	3.1	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, estático	48
hidróxido potásico	EC ₅₀	30 - 1000	<i>Daphnia magna Straus</i>	Ponderación de las pruebas	

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	NOEC	0.0021	<i>No especificado</i>	Método no proporcionado	168
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	E _r C ₅₀	0.143	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Método no proporcionado	72
hidróxido potásico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	EC ₅₀	0.026	<i>Crassostrea virginica</i>	Método no proporcionado	2
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos			
hidróxido potásico		No se dispone de datos			

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)		0.375	<i>Lodo activado</i>	Método no proporcionado	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	EC ₁₀	> -	<i>Bacterias</i>	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)	- hora(s)
hidróxido potásico	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium</i>	Método no proporcionado	15 minuto(s)

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/dipotásico		No se dispone de datos				
hipoclorito sódico (cloro activo)	NOEC	0.04	<i>Menidia pelinsulae</i>	Método no proporcionado	96 hora(s)	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	NOEC	0.42	<i>Pimephales promelas</i>	Método no proporcionado	302 día(s)	
hidróxido potásico		No se dispone de datos				

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos				
hipoclorito sódico (cloro activo)	NOEC	0.007	<i>Crassostrea virginica</i>	Método no proporcionado	15 día(s)	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	NOEC	0.7	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211, dinámico	21 día(s)	
hidróxido potásico		No se dispone de datos				

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

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw sedimento)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
metasilicato disódico/dipotásico		No se dispone de datos				

Suma Dip K1

hipoclorito sódico (cloro activo)		No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos		No se dispone de datos				
hidróxido potásico		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
hipoclorito sódico (cloro activo)		No se dispone de datos				
hidróxido potásico		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
hipoclorito sódico (cloro activo)		No se dispone de datos				
hidróxido potásico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
hipoclorito sódico (cloro activo)		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
hipoclorito sódico (cloro activo)		No se dispone de datos				
hidróxido potásico		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
hipoclorito sódico (cloro activo)		No se dispone de datos				
hidróxido potásico		No se dispone de datos				

12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradación abiótica

Degradación abiótica - fotodegradación en aire, si se dispone:

Componentes	Tiempo de vida media	Método	Evaluación	Observación
hipoclorito sódico (cloro activo)	115 día(s)	Foto-oxidación indirecta		
hidróxido potásico	No se dispone de datos			

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

Componentes	Tiempo de vida media en agua dulce	Método	Evaluación	Observación
hipoclorito sódico (cloro activo)	No se dispone de datos			
hidróxido potásico	No se dispone de datos			

Degradación abiótica - otros procesos, si se dispone:

Componentes	Tipo	Tiempo de vida media	Método	Evaluación	Observación
hipoclorito sódico (cloro activo)		No se dispone de datos			
hidróxido potásico		No se dispone de datos			

Suma Dip K1

Biodegradación

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas

Componentes	Inoculum	Método analítico	DT ₅₀	Método	Evaluación
metasilicato disódico/dipotásico					No aplicable (sustancia inorgánica)
hipoclorito sódico (cloro activo)					No aplicable (sustancia inorgánica)
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	Lodo activado, aerobio	CO ₂ producción	90 % en 28 día(s)	OECD 301B	Fácilmente biodegradable
hidróxido potásico					No aplicable (sustancia inorgánica)

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

Componentes	Medio y Tipo	Método analítico	DT ₅₀	Método	Evaluación
metasilicato disódico/dipotásico					No aplicable (sustancia inorgánica)
hipoclorito sódico (cloro activo)					No se dispone de datos

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

Componentes	Medio y Tipo	Método analítico	DT ₅₀	Método	Evaluación
metasilicato disódico/dipotásico					No se dispone de datos
hipoclorito sódico (cloro activo)					No se dispone de datos
hidróxido potásico					No se dispone de datos

12.3 Potencial de bioacumulación

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

Componentes	Valor	Método	Evaluación	Observación
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos			
hipoclorito sódico (cloro activo)	-3.42	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	< -	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	
hidróxido potásico	No se dispone de datos		No relevante, no se bioacumula	

Factor de bioconcentración (FBC)

Componentes	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos				
hipoclorito sódico (cloro activo)	No se dispone de datos				
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos				
hidróxido potásico	No se dispone de datos				

12.4 Movilidad en el suelo

Adsorción/Desorción en suelo o sedimento

Componentes	Coefficiente de adsorción Log Koc	Coefficiente de desorción Log Koc(des)	Método	Tipo de suelo/sedimento	Evaluación
metasilicato disódico/dipotásico	No se dispone de datos				
hipoclorito sódico (cloro activo)	1.12				Alto potencial de movilidad en suelo
aminas, C12-14 (y numeradas)-alquildimetil,N-óxidos	No se dispone de datos				Baja movilidad en suelo
hidróxido potásico	No se dispone de datos				Bajo potencial de adsorción en el 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 El contenido concentrado o envase contaminado debe eliminarse a través de un gestor autorizado.

Suma Dip K1

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.
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:** 1719**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

Líquido alcalino cáustico, n.e.p. (trioxosilicato disódico/dipotásico , hipoclorito sódico)

Caustic alkali liquid, n.o.s. (disodium-/dipotassium trioxosilicate , sodium hypochlorite)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:**Clase de peligro para el transporte (y riesgos subsidiarios):** 8**14.4 Grupo de embalaje:** III**14.5 Peligros para el medio ambiente:****Peligroso para el medio ambiente:** Si**Contaminante marino:** Si**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) N° 1907/2006 - REACH
- Reglamento (CE) N° 1272/2008 - CLP
- Reglamento (CE) N° 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) N° 1907/2006, Título VII y Título VIII respectivamente): No aplicable.**Ingredientes de acuerdo con el Reglamento de Detergentes CE 648/2004**

fosfatos, 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) n° 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: E1 - Peligrosa para el medio ambiente acuático, categoría aguda 1 o crónica 1

Suma Dip K1

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: MSDS3415

Versión: 09.0

Revisión: 2023-07-31

Motivo para la revisión:

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):, 2, 8, 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.
- H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H315 - Provoca irritación cutánea.
- H318 - Provoca lesiones oculares graves.
- 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.
- EUH031 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad