

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Revisión: 2014-08-25

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: Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

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

Usos identificados:

Solamente para uso profesional e industrial.

AISE-P101 - Detergente para ropa. Proceso automático

AISE-P102 - Detergente para ropa. Proceso semi automático

Usos desaconsejados: No se recomiendan aquellos usos diferentes a los identificados

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.

Antonio Machado 78-80 3ªp - Edif. Australia, 08840 Viladecans, España, Tel: 902 010 602

E-mail: info.des@sealedair.com

1.4 Teléfono de emergencia

902 010 602 (horario de oficina)

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses), Tel: +34 915 620 420

Información en Español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto ha sido clasificado y etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) No 1272/2008.

Acute Tox. 4 (H302)

Skin Irrit. 2 (H315)

Eye Dam. 1 (H318)

Aquatic Chronic 3 (H412)

Clasificación de acuerdo con Directiva 1999/45/CE y correspondiente legislación nacional

Indicación de peligro

Xn - Nocivo

Frases de riesgo:

R22 - Nocivo por ingestión.

R41 - Riesgo de lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia: Peligro

Contiene alcohol alquílico etoxilato (Laureth-7), alcohol alquílico etoxilato (C13-15 Pareth-7). EUH208: subtilisin (Subtilisin), ácido 4-formilfenilborónico (4-Formylphenylboronic Acid), 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (Benzisothiazolinone)

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Indicaciones de peligro:

H302 - Nocivo en caso de ingestión
H315 - Provoca irritación cutánea
H318 - Provoca lesiones oculares graves
EUH208 - Puede provocar una reacción alérgica
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia:

P280 - Llevar gafas y máscara de protección
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros. El producto no cumple los criterios para PBT o vPvB de acuerdo con el Reglamento (CE) No 1907/2006, Anexo XIII.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componentes	Número CE	No. CAS	Número REACH	Clasificación (CE) 1272/2008	Clasificación	Notas	Por ciento en peso
alcohol alquílico etoxilato	Polymer*	68213-23-0	[4]	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)	Xn;R22 Xi;R41		10-20
alcohol alquílico etoxilato	Polymer*	64425-86-1	[4]	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400)	Xn;R22 Xi;R41 N;R50		10-20
alcohol alquílico alcoxilato	Polymer*	120313-48-6	[4]	Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	Xi;R38 N;R50		10-20
glicerol	200-289-5	56-81-5	01-2119471987-18		-		3-10
subtilisin	232-752-2	9014-01-1	No se dispone de datos	Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Aquatic Acute 1 (H400)	Xi;R37/38-41 Xn;R42		0.1-1
ácido 4-formilfenilborónico	438-670-5	87199-17-5	No se dispone de datos	Skin Sens. 1 (H317)	Xi;R43		0.1-1

* Polímero

Para el texto completo de las frases R, H y EUH mencionadas en esta Sección, ver Sección 16.

Los límites de exposición en el trabajo, si están disponibles, se encuentran en la subsección 8.1.

[1] Exento: mezcla iónica. Ver Reglamento (CE) No 1907/2006, Anexo V, parágrafos 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.

[2] Exento: incluido en Anexo IV del Reglamento (CE) No 1907/2006.

[3] Exento: Anexo V del Reglamento (CE) No 1907/2006.

[4] Exento: polímero. Ver Artículo 2(9) del Reglamento (CE) No 1907/2006.

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.

Inhalación: Consultar a un médico en caso de malestar.

Contacto con la piel: Aclararse la piel con abundante agua tibia corriente. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

Contacto con los ojos: Aclarar inmediata y cuidadosamente con agua templada durante varios 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. Llamar 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 irritación.

Contacto con los ojos: Provoca lesiones graves o permanentes.

Ingestión: No se conocen efectos o síntomas en uso normal.

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.

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

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 protección para los ojos/la cara.

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. Dilúyase con mucha agua. 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

Recoger con material absorbente de líquidos (arena, diatomeas, absorbente universal, serrín).

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 Sealed Air. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. 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. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evítese el contacto con los ojos. Utilizar solamente con una buena ventilación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Conservar únicamente en el recipiente original. Almacenar en un recipiente cerrado.

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
glicerol	10 mg/m ³	
subtilisin		0.00006 mg/m ³

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 exposición oral - Consumidor (mg/kg pc)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
glicerol	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	229
subtilisin	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

DNEL 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)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
glicerol	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
subtilisin	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

DNEL 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)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
glicerol	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
subtilisin	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

DNEL exposición por inhalación - Trabajador (mg/m³)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
glicerol	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	56
subtilisin	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos

DNEL exposición por inhalación - Consumidor (mg/m³)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
glicerol	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	33
subtilisin	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	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)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
glicerol	0.885	0.0885	8.85	1000
subtilisin	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	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)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
glicerol	3.3	0.33	0.141	No se dispone de datos
subtilisin	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	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

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

La información a continuación es aplicable a los usos indicados en la subsección 1.2

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: El producto está destinado para su uso en sistemas cerrados.
Controles organizacionales adecuados: Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal.

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.

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**

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

Color: Transparente, Incoloro

Olor: Característico

Umbral olfativo: No aplicable

pH: ≈ 8 (puro)

Punto de fusión/punto de congelación (°C): (valor) no determinado

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C): No determinado

Datos de la sustancia, punto de ebullición

Componentes	Valor (°C)	Método	Presión atmosférica (hPa)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos		
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos		
alcohol alquílico alcoxilato	> 250	Método no proporcionado	
glicerol	290	Método no proporcionado	1013
subtilisin	No se dispone de datos		
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos		

Método / observación

Punto de inflamación (°C): No aplicable.

Combustión sostenida: (valor) no determinado

Tasa de evaporación: (valor) no determinado

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

Límites superior/inferior de inflamabilidad (%): (valor) no determinado

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

Componentes	Límite inferior (% vol)	Límite superior (% vol)
glicerol	2.7	19

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Método / observación

Presión de vapor: (valor) no determinado

Datos de la sustancia, presión de vapor

Componentes	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos		
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos		
alcohol alquílico alcoxilato	< 10	Método no proporcionado	20
glicerol	< 1	Método no proporcionado	20
subtilisin	No se dispone de datos		
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos		

Método / observación

Densidad de vapor: (valor) no determinado

Densidad relativa: 1.04 g/cm³ (20 °C)

Solubilidad/Miscibilidad con Agua: Completamente miscible

Datos de la sustancia, solubilidad en agua

Componentes	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos		
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos		
alcohol alquílico alcoxilato	Insoluble	Método no proporcionado	
glicerol	500	Método no proporcionado	20
subtilisin	No se dispone de datos		
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos		

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

Método / observación

Temperatura de auto-inflamación: (valor) no determinado

Temperatura de descomposición: (valor) no determinado

Viscosidad: ≈ 130 mPa.s (20 °C)

Propiedades explosivas: No explosivo.

Propiedades comburentes: No oxidante

9.2 Información adicional

Tensión superficial (N/m): (valor) no determinado

Corrosión en metales: No corrosivo

Datos de la sustancia, constante de disociación, si se disponen:

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

No se conocen bajo condiciones normales de uso.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Datos de la mezcla:

ETA(s) relevantes calculados:

ETA - Oral (mg/kg): 1600

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

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)
alcohol alquílico etoxilato	LD ₅₀	> 300 - =< 2000		OECD 401 (EU B.1)	
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	LD ₅₀	> 2000	Rata	Método no proporcionado	
glicerol	LD ₅₀	12600	Rata	Método no proporcionado	
subtilisin		No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico		No se dispone de datos			

Toxicidad cutánea aguda

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato		No se dispone de datos			
glicerol	LD ₅₀	> 10000	Conejo	Método no proporcionado	
subtilisin		No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda por inhalación

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato		No se dispone de datos			
glicerol		No se dispone de datos			
subtilisin		No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico		No se dispone de datos			

Irritación y corrosividad

Irritación y corrosividad de la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
alcohol alquílico etoxilato	No irritante		OECD 404 (EU B.4)	
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	Irritante	Conejo	Draize test	
glicerol	No irritante		OECD 404 (EU B.4)	
subtilisin	No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos			

Irritación y corrosividad de ojos

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
alcohol alquílico etoxilato	Daño severo		OECD 405 (EU B.5)	
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	No corrosivo o irritante	Conejo	Método no proporcionado	

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

glicerol	No corrosivo o irritante		Método no proporcionado	
subtilisin	No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos			

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos			
glicerol	No se dispone de datos			
subtilisin	No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos			

Sensibilización

Sensibilización por contacto con la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos			
glicerol	No sensibilizante	Humanos	Ensayo repetido de parches en humanos	
subtilisin	No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos			

Sensibilización por inhalación

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos			
glicerol	No se dispone de datos			
subtilisin	No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos			

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

Carcinogenicidad

Componentes	Efecto
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos
glicerol	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos
subtilisin	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos

Mutagenicidad

Componentes	Resultados (in-vitro)	Método Ipar (in-vitro)	Resultado (in-vivo)	Método Ipar (in-vitro)
alcohol alquílico etoxilato	No hay evidencia de mutagenicidad	Extrapolación	No se dispone de datos	
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
glicerol	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 471 (EU B.12/13)	No se dispone de datos	
subtilisin	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos		No se dispone de datos	

Toxicidad para la reproducción

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Componentes	Parámetro	Efecto específico	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Observaciones y otros efectos reportados
alcohol alquílico etoxilato			No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato			No se dispone de datos				
alcohol alquílico alcoxilato			No se dispone de datos				
glicerol			No se dispone de datos				No tóxico para la reproducción
subtilisin			No se dispone de datos				
ácido 4-formilfenilborónico			No se dispone de datos				

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
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico alcoxilato		No se dispone de datos				
glicerol		No se dispone de datos				
subtilisin		No se dispone de datos				
ácido 4-formilfenilborónico		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
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico alcoxilato		No se dispone de datos				
glicerol		No se dispone de datos				
subtilisin		No se dispone de datos				
ácido 4-formilfenilborónico		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
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico alcoxilato		No se dispone de datos				
glicerol		No se dispone de datos				
subtilisin		No se dispone de datos				
ácido 4-formilfenilborónico		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
alcohol alquílico etoxilato			No se dispone de datos					

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

alcohol alquílico etoxilato			No se dispone de datos					
alcohol alquílico alcoxilato			No se dispone de datos					
glicerol			No se dispone de datos					
subtilisin			No se dispone de datos					
ácido 4-formilfenilborónico			No se dispone de datos					

STOT-exposición única

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos
glicerol	No se dispone de datos
subtilisin	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos

STOT-exposición repetida

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos
glicerol	No se dispone de datos
subtilisin	No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico	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. Si es pertinente, ver sección 9 para la viscosidad dinámica y densidad relativa del producto.

Efectos potencialmente adversos sobre la salud y síntomas

Los efectos y síntomas relativos al producto, si existen, se encuentran en la subsección 4.2.

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	Método	Tiempo de exposición (h)
alcohol alquílico etoxilato	LC ₅₀	> 1 - =< 10	<i>Pez</i>	ISO 7346	
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	LC ₅₀	1 - 10	<i>Leuciscus idus</i>	Método no proporcionado	96
glicerol	LC ₅₀	54000	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Método no proporcionado	96
subtilisin		No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
alcohol alquílico etoxilato	EC ₅₀	> 1 - =< 10	<i>Daphnia</i>	OECD 202	
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	EC ₅₀	1	<i>No especificado</i>	Método no proporcionado	48
glicerol	EC ₅₀	> 10000	<i>Daphnia magna Straus</i>	Método no proporcionado	24

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

subtilisin		No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
alcohol alquílico etoxilato	EC ₅₀	> 1 - <= 10	No especificado	OECD 201 DIN 38412, Parte 9	
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	EC ₅₀	0.1 - 1	No especificado	Método no proporcionado	72
glicerol		No se dispone de datos			
subtilisin		No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato		No se dispone de datos			
glicerol		No se dispone de datos			
subtilisin		No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico		No se dispone de datos			

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
alcohol alquílico etoxilato	EC ₀	> 100	Bacterias	DIN 38412 / Part 8	
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato		1000	Lodo activado	DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC	
glicerol	EC ₅₀	> 10000	Pseudomonas	Método no proporcionado	16 hora(s)
subtilisin		No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico		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
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico alcoxilato		No se dispone de datos				
glicerol		No se dispone de datos				
subtilisin		No se dispone de datos				
ácido 4-formilfenilborónico		No se dispone de datos				

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico alcoxilato	NOEC	0.25	Daphnia magna	Método no proporcionado	21 día(s)	

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

glicerol		No se dispone de datos				
subtilisin		No se dispone de datos				
ácido 4-formilfenilborónico		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 sediment)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato		No se dispone de datos				
alcohol alquílico alcoxilato		No se dispone de datos				
glicerol		No se dispone de datos				
subtilisin		No se dispone de datos				
ácido 4-formilfenilborónico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre

Toxicidad terrestre - lombrices, si se dispone:

Toxicidad terrestre - plantas, si se dispone:

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

Toxicidad terrestre - insectos beneficiosos, si se dispone:

Toxicidad terrestre - bacterias del suelo, si se dispone:

12.2 Persistencia y degradabilidad**Degradación abiótica**

Degradación abiótica - fotodegradación en aire, si se dispone:

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

Degradación abiótica - otros procesos, si se dispone:

Biodegradación

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas

Componentes	Inoculum	Método analítico	DT ₅₀	Método	Evaluación
alcohol alquílico etoxilato			> 70%		Fácilmente biodegradable
alcohol alquílico etoxilato					No se dispone de datos
alcohol alquílico alcoxilato		CO ₂ producción	> 60% en 28 día(s)	OECD 301B	Fácilmente biodegradable
glicerol			60% en 28 día(s)	Método no proporcionado	Fácilmente biodegradable
subtilisin					No se dispone de datos
ácido 4-formilfenilborónico					No se dispone de datos

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

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

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.

12.3 Potencial de bioacumulación

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

Componentes	Valor	Método	Evaluación	Observación
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos			
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos		No se espera bioacumulación	
glicerol	-1.76	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	
subtilisin	No se dispone de datos			
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos			

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Factor de bioconcentración (FBC)

Componentes	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos				
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos				
glicerol	No se dispone de datos				
subtilisin	No se dispone de datos				
ácido 4-formilfenilborónico	No se dispone de datos				

12.4 Movilidad en el suelo

Adsorción/Desorción en suelo o sedimento

Componentes	Coefficiente de adsorción Log K _{oc}	Coefficiente de desorción Log K _{oc} (des)	Método	Tipo de suelo/sedimento	Evaluación
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos				
alcohol alquílico etoxilato	No se dispone de datos				
alcohol alquílico alcoxilato	No se dispone de datos				Potencial de adsorción en el suelo
glicerol	No se dispone de datos				Potencial de movilidad en el suelo, soluble en agua
subtilisin	No se dispone de datos				
ácido 4-formilfenilborónico	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 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 29* - detergentes que contienen sustancias peligrosas.

Empaquetado al vacío

Recomendación: Eliminar según normativa vigente.

Agentes de limpieza adecuados: Agua, si es necesario con agente limpiador.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR, RID, ADN, IMO/IMDG, ICAO/IATA

14.1 Número ONU: Mercancías no peligrosas

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Mercancías no peligrosas

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: Mercancías no peligrosas

Clase: -

14.4 Grupo de embalaje: Mercancías no peligrosas

14.5 Peligros para el medio ambiente: Mercancías no peligrosas

14.6 Precauciones particulares para los usuarios: Mercancías no peligrosas

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: El producto no se transporta a granel en cisternas.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

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

tensoactivos no iónicos

>=30%

enzimas, Benzisothiazolinone

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)**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: MSDS5918

Versión: 09.0

Revisión: 2014-08-25

Motivo para la revisión:

Diseño ajustado de acuerdo con la modificación 453/2010, parte II del Reglamento (CE) No 1907/2006, Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):, 8

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.

Texto completo de las frases R, H y EUH mencionadas en la sección 3:

- H302 - Nocivo en caso de ingestión
- H315 - Provoca irritación cutánea
- H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
- H318 - Provoca lesiones oculares graves
- H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
- H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- 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
- R22 - Nocivo por ingestión.
- R37 - Irrita las vías respiratorias.
- R38 - Irrita la piel.
- R41 - Riesgo de lesiones oculares graves.
- R42 - Posibilidad de sensibilización por inhalación.
- R43 - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R50 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Abreviaciones y acrónimos:

- AISE - Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos Afines
- DNEL - Nivel Derivado Sin Efecto
- EUH - CLP Frases de peligro específico
- PBT - Persistente, Bioacumulativa y Tóxica
- PNEC - Concentración Prevista Sin Efecto
- Número REACH - Número de registro REACH, sin la parte específica de proveedor
- vPvB - muy Persistente y muy Bioacumulativa
- ETA - Estimaciones de la Toxicidad Aguda

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad