



Ficha de Datos de Seguridad

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

Clax Rust 61A1

Revisión: 2019-02-04

Versión: 02.1

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Clax Rust 61A1

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

Usos identificados:

Solamente para uso profesional e industrial.

AISE-P110 - Auxiliares de lavado (sin liberación de gas). Proceso 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.

Avda Conde Duque, 5, Pol. Ind. La Postura, 28343 Valdemoro (Madrid), Tel: 902 010 602

E-mail: es.pedidos@diverse.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)

Acute Tox. 4 (H302)

Met. Corr. 1 (H290)

2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia: Peligro.

Contiene biftuoruro amónico (Ammonium Bifluoride).

Indicaciones de peligro:

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

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

Consejos de prudencia:

P280 - Llevar guantes, prendas, gafas, 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. 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

Clax Rust 61A1

3.2 Mezclas

Componentes	Número CE	No. CAS	Número REACH	Clasificación	Notas	Por ciento en peso
mezcla iónica: ácido cítrico	201-069-1	77-92-9	[1]	Eye Irrit. 2 (H319)		20-30
bifluoruro amónico	215-676-4	1341-49-7	No se dispone de datos	Acute Tox. 3 (H301) Skin Corr. 1B (H314)		3-10
fluoruro amónico	235-185-9	12125-01-8	No se dispone de datos	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331)		0.1-1

Para el texto completo de las frases 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, 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.

[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 durante al menos 30 minutos. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o 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. NO provocar el vómito. Mantener en reposo. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Consultar a un médico en caso de malestar.

Autoprotección o primeros auxilios:

Considerar el equipo de protección personal tal y como se indica en la subsección 8.2.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación:

No se conocen efectos o síntomas en uso normal.

Contacto con la piel:

Provoca quemaduras graves.

Contacto con los ojos:

Provoca lesiones graves o permanentes.

Ingestión:

La ingestión puede provocar un fuerte efecto 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

No existe información disponible acerca de ensayos clínicos y control médico. La información toxicológica específica de las sustancias, si está disponible, se puede encontrar en la Sección 11.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

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

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No se conocen riesgos especiales.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio, úsese equipo de respiración autónoma e indumentaria protectora adecuada, incluidos guantes y protección para los ojos/la cara.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Úsese indumentaria y guantes adecuados y 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. Dilúyase con mucha agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Usar agente neutralizante. 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

Clax Rust 61A1

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. 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. Evitar contacto con piel y 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 embalaje 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
bifluoruro amónico	2.5 mg/m ³	
fluoruro amónico	2.5 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
mezcla iónica: ácido cítrico	-	-	-	-
bifluoruro amónico	-	-	-	-
fluoruro amónico	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)
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos	-	No se dispone de datos	-
bifluoruro amónico	-	-	-	-
fluoruro amónico	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)
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos	-	No se dispone de datos	-
bifluoruro amónico	-	-	-	-
fluoruro amónico	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
mezcla iónica: ácido cítrico	-	-	-	-
bifluoruro amónico	3.8	-	-	2.3
fluoruro amónico	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

Clax Rust 61A1

mezcla iónica: ácido cítrico	-	-	-	-
bifluoruro amónico	-	-	-	0.045
fluoruro amónico	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)
mezcla iónica: ácido cítrico	0.44	0.044	-	> 1000
bifluoruro amónico	1.3	-	-	76
fluoruro amónico	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/m ³)
mezcla iónica: ácido cítrico	34.6	3.46	33.1	-
bifluoruro amónico	-	-	22	-
fluoruro amónico	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 :

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

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:**

Gafas de seguridad o gafas protectoras (EN 166).

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 debe verterse el producto sin diluir o sin neutralizar en el alcantarillado o desagüe.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

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

	Método / observación
Estado físico: Líquido	
Color: Transparente, Incoloro	
Olor: Característico	
Umbral olfativo: No aplicable	
pH: ≤ 2 (puro)	
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	

Datos de la sustancia, punto de ebullición

Componentes	Valor (°C)	Método	Presión atmosférica (hPa)
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos		
bifluoruro amónico	239.5 - 240		
fluoruro amónico	No se dispone de datos		

Método / observación

Clax Rust 61A1

Inflamabilidad (líquido): (valor) no determinado.
Punto de inflamación (°C): No aplicable.
Combustión sostenida: No aplicable.
(UN Manual de Pruebas y Criterios, sección 32, L.2)
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:

Método / observación

Presión de vapor: (valor) no determinado

Datos de la sustancia, presión de vapor

Componentes	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos		
blifluoruro amónico	10.8		20
fluoruro amónico	No se dispone de datos		

Método / observación

Densidad de vapor: (valor) no determinado
Densidad relativa: ≈ 1.12 (20 °C)
Solubilidad/Miscibilidad con Agua: Completamente miscible

Datos de la sustancia, solubilidad en agua

Componentes	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
mezcla iónica: ácido cítrico	1630	Método no proporcionado	
blifluoruro amónico	602		20
fluoruro amónico	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: No aplicable.
Viscosidad: (valor) no determinado
Propiedades explosivas: No explosivo.
Propiedades comburentes: No oxidante.

9.2 Información adicional

Tensión superficial (N/m): (valor) no determinado
Corrosión en metales: (valor) no determinado

No relevante para la clasificación de este producto

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

Reacciona con alcalis y metales. Manténgase alejado de productos que contengan hipoclorito o sulfitos.

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:

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)
mezcla iónica: ácido cítrico	LD ₅₀	3000	Rata	Método no proporcionado	
bifluoruro amónico	LD ₅₀	130	Rata	OECD 401 (EU B.1)	
fluoruro amónico		No se dispone de datos			

Toxicidad cutánea aguda

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
mezcla iónica: ácido cítrico	LD ₅₀	> 2000	Rata	Método no proporcionado	
bifluoruro amónico		No se dispone de datos			
fluoruro amónico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda por inhalación

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos			
bifluoruro amónico		No se dispone de datos			
fluoruro amónico		No se dispone de datos			

Irritación y corrosividad

Irritación y corrosividad de la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
mezcla iónica: ácido cítrico	No irritante	Conejo	OECD 404 (EU B.4)	
bifluoruro amónico	No se dispone de datos			
fluoruro amónico	No se dispone de datos			

Irritación y corrosividad de ojos

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
mezcla iónica: ácido cítrico	Daño severo	Conejo	OECD 405 (EU B.5)	
bifluoruro amónico	Daño severo			
fluoruro amónico	No se dispone de datos			

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos			
bifluoruro amónico	No se dispone de datos			
fluoruro amónico	No se dispone de datos			

Sensibilización

Sensibilización por contacto con la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
mezcla iónica: ácido cítrico	No sensibilizante	Cobaya	Método no proporcionado	
bifluoruro amónico	No se dispone de datos			
fluoruro amónico	No se dispone de datos			

Clax Rust 61A1

Sensibilización por inhalación

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos			
blifluoruro amónico	No se dispone de datos			
fluoruro amónico	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)
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos		No hay evidencia de genotoxicidad, resultados de test negativos	Método no proporcionado
blifluoruro amónico	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
fluoruro amónico	No se dispone de datos		No se dispone de datos	

Carcinogenicidad

Componentes	Efecto
mezcla iónica: ácido cítrico	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos
blifluoruro amónico	No se dispone de datos
fluoruro amónico	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
mezcla iónica: ácido cítrico			No se dispone de datos				No existen evidencias de toxicidad reproductiva
blifluoruro amónico			No se dispone de datos				
fluoruro amónico			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
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos				
blifluoruro amónico		No se dispone de datos				
fluoruro amónico		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
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos				
blifluoruro amónico		No se dispone de datos				
fluoruro amónico		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
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos				
blifluoruro amónico		No se dispone de datos				
fluoruro amónico		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
mezcla iónica: ácido cítrico			No se dispone de datos					
blifluoruro amónico	Oral	NOEL	300 ppm					Otros datos reportados:

Clax Rust 61A1

fluoruro amónico			No se dispone de datos				
------------------	--	--	------------------------	--	--	--	--

STOT-exposición única

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos
blifluoruro amónico	No se dispone de datos
fluoruro amónico	No se dispone de datos

STOT-exposición repetida

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos
blifluoruro amónico	No se dispone de datos
fluoruro amónico	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)
mezcla iónica: ácido cítrico	LC ₅₀	440	<i>Leuciscus idus</i>	Método no proporcionado	48
blifluoruro amónico	LC ₅₀	422	<i>Pez</i>	Método no proporcionado	-
fluoruro amónico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
mezcla iónica: ácido cítrico	EC ₅₀	1535	<i>Daphnia magna Straus</i>	Método no proporcionado	24
blifluoruro amónico	EC ₅₀	10.5	<i>Daphnia magna Straus</i>	Método no proporcionado	48
fluoruro amónico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
mezcla iónica: ácido cítrico	LC ₅₀	425	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	Método no proporcionado	168
blifluoruro amónico	EC ₅₀	43	<i>No especificado</i>	Método no proporcionado	96
fluoruro amónico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos			-
blifluoruro amónico		No se dispone de datos			-
fluoruro amónico		No se dispone de datos			

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componentes	Parámetro	Valor	Inoculum	Método	Tiempo de
-------------	-----------	-------	----------	--------	-----------

Clax Rust 61A1

		(mg/l)			exposición
mezcla iónica: ácido cítrico	EC ₅₀	> 10000	<i>Pseudomonas</i>	Método no proporcionado	16 hora(s)
blifluoruro amónico		No se dispone de datos			
fluoruro amónico		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
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos				
blifluoruro amónico	NOEC	4	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Método no proporcionado	21 día(s)	
fluoruro amónico		No se dispone de datos				

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos				
blifluoruro amónico	NOEC	8.9	<i>Daphnia magna</i>		21 día(s)	
fluoruro amónico		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
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos			-	
blifluoruro amónico		No se dispone de datos			-	
fluoruro amónico		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
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos			-	
blifluoruro amónico		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
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos			-	
blifluoruro amónico		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos			-	
blifluoruro amónico		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
mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos			-	
blifluoruro amónico		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
-------------	-----------	-----------------------	----------	--------	-----------------------------	--------------------

Clax Rust 61A1

mezcla iónica: ácido cítrico		No se dispone de datos			-	
bifluoruro amónico		No se dispone de datos			-	

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
mezcla iónica: ácido cítrico			97 % en 28 día(s)	Método no proporcionado	Fácilmente biodegradable
bifluoruro amónico					No aplicable (sustancia inorgánica)
fluoruro amónico					No aplicable (sustancia inorgánica)

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

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

12.3 Potencial de bioacumulación

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

Componentes	Valor	Método	Evaluación	Observación
mezcla iónica: ácido cítrico	-1.72		No se espera bioacumulación	
bifluoruro amónico	No se dispone de datos			
fluoruro amónico	No se dispone de datos			

Factor de bioconcentración (FBC)

Componentes	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos				
bifluoruro amónico	-			No relevante, no se bioacumula	
fluoruro amónico	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
mezcla iónica: ácido cítrico	No se dispone de datos				Potencial de movilidad en el suelo, soluble en agua
bifluoruro amónico	No se dispone de datos				
fluoruro amónico	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 14* - ácidos.

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



Transporte terrestre (ADR/RID), Transporte marítimo (IMDG), Transporte aéreo (OACI-TI / IATA-DGR)

14.1 Número ONU: 2817

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Dihidrofluoruro amónico en solución

Ammonium hydrogendifluoride solution

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:

Clase de peligro para el transporte (y riesgos subsidiarios): 8(6.1)

14.4 Grupo de embalaje: III

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 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.

Otra información relevante:

ADR

Código de clasificación: CT1

Código de restricciones en túneles: E

Número de identificación de peligro: 86

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° 1272/2008 - CLP
- Reglamento (CE) N° 1907/2006 - REACH

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

UFI: WX31-S0GM-800A-WAN1

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

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: MS1001216

Versión: 02.1

Revisión: 2019-02-04

Motivo para la revisión:

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):, 2, 3, 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.

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

- H301 - Tóxico en caso de ingestión.
- H311 - Tóxico en contacto con la piel.
- H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H319 - Provoca irritación ocular grave.
- H331 - Tóxico en caso de inhalación.

Abreviaciones y acrónimos:

- AISE - Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos Afines

Clax Rust 61A1

- 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