



Ficha de Datos de Seguridad

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

Divos A1 VM49

Revisión: 2019-03-31

Versión: 02.0

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Divos A1 VM49

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

Usos identificados:

Solamente para uso profesional e industrial.

AISE-P801 - Producto de limpieza en Procesos alimentarios. Limpieza Cleaning in Place (CIP)

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@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. 1A (H314)

Eye Dam. 1 (H318)

Met. Corr. 1 (H290)

2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia: Peligro.

Contiene ácido nítrico (Nitric Acid)

Indicaciones de peligro:

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

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

3.2 Mezclas

Divos A1 VM49

Componentes	Número CE	CAS #	Número REACH	Clasificación	Notas	Por ciento en peso
ácido nítrico	231-714-2	7697-37-2	01-2119487297-23	Ox. Liq. 2 (H272) Ox. Liq. 3 (H272) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Met. Corr. 1 (H290)		20-30
ácido cítrico	201-069-1	77-92-9	01-2119457026-42	Eye Irrit. 2 (H319)		10-20

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.

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:

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:

Mantener los párpados separados y lavar los ojos con abundante agua templada durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Ingestión:

Enjuagarse la boca. Beber inmediatamente 1 vaso de agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Mantener en reposo. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Autoprotección o primeros auxilios:

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación:

No se conocen efectos o síntomas en uso normal.

Contacto con la piel:

Provoca quemaduras graves.

Contacto con los ojos:

Provoca lesiones graves o permanentes.

Ingestión:

La ingestión puede provocar un fuerte efecto 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. Absorber con arena seca o material inerte similar.

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. 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. Mantener en lugar fresco. Mantener a resguardo del calor y la luz solar directa.

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
ácido nítrico		1 ppm 2.6 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
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido cítrico	-	-	-	-

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)
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido cítrico	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)
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido cítrico	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
ácido nítrico	No se dispone de datos	-	2.6	-
ácido cítrico	-	-	-	-

DNEL exposición por inhalación - Consumidor (mg/m³)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
ácido nítrico	No se dispone de datos	-	1.3	-
ácido cítrico	-	-	-	-

Divos A1 VM49

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)
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido cítrico	0.44	0.044	-	> 1000

Exposición medioambiental - PNEC, continuación

Componentes	Sedimentos, agua dulce (mg/kg)	Sedimentos, marinos (mg/kg)	Suelo (mg/kg)	Aire (mg/m ³)
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido cítrico	34.6	3.46	33.1	-

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 :

Cubriendo actividades como llenado y trasvase del producto al equipo de aplicación, frascos o cubos

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.

Equipo de protección personal

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

Protección para las manos: Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Verificar las instrucciones dadas por el proveedor de guantes protectores en cuanto a permeabilidad y tiempo de rotura. Considerar las condiciones locales específicas de uso, tales como riesgo de salpicaduras, cortes, tiempo de contacto y temperatura.

Guantes recomendados para contacto prolongado: Material: caucho de butilo Tiempo de penetración: ≥ 480 min Espesor del material: ≥ 0.7 mm

Guantes recomendados para protección frente a salpicaduras : Material: caucho de nitrilo Tiempo de penetración: ≥ 30 min Espesor del material: ≥ 0.4 mm

Puede escogerse otro tipo de protección diferente con similar nivel de protección consultando con el proveedor de guantes de protección.

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

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

Controles de exposición medioambiental: No 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 (%): 1.5

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.

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

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

Divos A1 VM49

Olor: To Match Standard (TMS)
Umbral olfativo: No aplicable
pH: < 2 (puro)
pH dilución: < 2 (1%)
Punto de fusión/punto de congelación (°C): (valor) no determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C): No determinado

ISO 4316
 ISO 4316
 No relevante para la clasificación de este producto
 Ver datos de la sustancia

Datos de la sustancia, punto de ebullición

Componentes	Valor (°C)	Método	Presión atmosférica (hPa)
ácido nítrico	116	Método no proporcionado	
ácido cítrico	No se dispone de datos		

Método / observación

copa cerrada

No relevante para la clasificación de este producto

Inflamabilidad (líquido): No inflamable.
Punto de inflamación (°C): > 93.4 °C
Combustión sostenida: No aplicable.
 (UN Manual de Pruebas y Criterios, sección 32, L.2)
Tasa de evaporación: (valor) no determinado
Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable a líquidos
Límites superior/inferior de inflamabilidad (%): 999

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

Método / observación

Ver datos de la sustancia

Presión de vapor: (valor) no determinado

Datos de la sustancia, presión de vapor

Componentes	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
ácido nítrico	770	Método no proporcionado	20
ácido cítrico	No se dispone de datos		

Método / observación

No relevante para la clasificación de este producto
 OECD 109 (EU A.3)

Densidad de vapor: (valor) no determinado
Densidad relativa: ≈ 1.24 (20 °C)
Solubilidad/Miscibilidad con Agua: Completamente miscible

Datos de la sustancia, solubilidad en agua

Componentes	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
ácido nítrico	> 500	Método no proporcionado	
ácido cítrico	1630	Método no proporcionado	

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

Método / observación

No relevante para la clasificación de este producto

Temperatura de auto-inflamación: (valor) no determinado
Temperatura de descomposición: No aplicable.
Viscosidad: ≈ mPa.s
Propiedades explosivas: No explosivo.
Propiedades comburentes: No oxidante.

No oxidante, basado en propiedades de la(s) sustancia(s)

9.2 Información adicional

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

No relevante para la clasificación de este producto
 Ponderación de las pruebas

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.

Divos A1 VM49

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

Óxidos de nitrógeno (NOx).

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Datos de la mezcla:.

Acute Inhalation Toxicity

Result: (niebla)

Species: Not applicable

Method: Ponderación de las pruebas

ETA(s) relevantes calculados:

ETA - Inhalación, niebla (mg/l): >1

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)
ácido nítrico		No se dispone de datos			
ácido cítrico	LD ₅₀	3000	Rata	Método no proporcionado	

Toxicidad cutánea aguda

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico		No se dispone de datos			
ácido cítrico	LD ₅₀	> 2000	Rata	Método no proporcionado	

Toxicidad aguda por inhalación

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico	LC ₅₀	> 2.65 (vapor)	Rata	OECD 403 (EU B.2)	
ácido cítrico		No se dispone de datos			

Irritación y corrosividad

Irritación y corrosividad de la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	
ácido cítrico	No irritante	Conejo	OECD 404 (EU B.4)	

Irritación y corrosividad de ojos

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico	Corrosivo		Método no proporcionado	
ácido cítrico	Irritante	Conejo	OECD 405 (EU B.5)	

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico	No se dispone de datos			
ácido cítrico	No se dispone de datos			

Sensibilización

Sensibilización por contacto con la piel

Divos A1 VM49

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico	No se dispone de datos			
ácido cítrico	No sensibilizante	Cobaya	Método no proporcionado	

Sensibilización por inhalación

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico	No se dispone de datos			
ácido cítrico	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)
ácido nítrico	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 471 (EU B.12/13)	No se dispone de datos	
ácido cítrico	No se dispone de datos		No hay evidencia de genotoxicidad, resultados de test negativos	Método no proporcionado

Carcinogenicidad

Componentes	Efecto
ácido nítrico	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos
ácido cítrico	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
ácido nítrico	NOAEL	Toxicidad para el desarrollo	1500	Rata	OECD 422, oral	28 día(s)	No tóxico para la reproducción
ácido cítrico			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
ácido nítrico	NOAEL	1500	Rata	OECD 422, oral	28	
ácido cítrico		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
ácido nítrico		No se dispone de datos				
ácido cítrico		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
ácido nítrico		No se dispone de datos				
ácido cítrico		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
ácido nítrico			No se dispone de datos					
ácido cítrico			No se dispone de datos					

STOT-exposición única

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
ácido nítrico	No se dispone de datos

Divos A1 VM49

ácido cítrico	No se dispone de datos
---------------	------------------------

STOT-exposición repetida

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
ácido nítrico	No se dispone de datos
ácido cítrico	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)
ácido nítrico	LC ₅₀	12.5	<i>Gambusia affinis</i>	Método no proporcionado	96
ácido cítrico	LC ₅₀	440	<i>Leuciscus idus</i>	Método no proporcionado	48

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico	EC ₅₀	8609	<i>Daphnia magna Straus</i>	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)	24
ácido cítrico	EC ₅₀	1535	<i>Daphnia magna Straus</i>	Método no proporcionado	24

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico		No se dispone de datos			-
ácido cítrico	LC ₅₀	425	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	Método no proporcionado	168

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
ácido nítrico		No se dispone de datos			-
ácido cítrico		No se dispone de datos			-

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico		No se dispone de datos			
ácido cítrico	EC ₅₀	> 10000	<i>Pseudomonas</i>	Método no proporcionado	16 hora(s)

Toxicidad aguda a largo plazo

Toxicidad aguda a largo plazo - peces

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
ácido nítrico	LD ₅₀	8226	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Método no proporcionado	96 hora(s)	
ácido cítrico		No se dispone de datos				

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Divos A1 VM49

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
ácido nítrico		No se dispone de datos				
ácido cítrico		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
ácido nítrico		No se dispone de datos			-	
ácido cítrico		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
ácido nítrico		No se dispone de datos			-	
ácido cítrico		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
ácido nítrico		No se dispone de datos			-	
ácido cítrico		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
ácido nítrico		No se dispone de datos			-	
ácido cítrico		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
ácido nítrico		No se dispone de datos			-	
ácido cítrico		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
ácido nítrico		No se dispone de datos			-	
ácido cítrico		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
ácido nítrico					No aplicable (sustancia inorgánica)
ácido cítrico			97 % en 28 día(s)	OECD 301B	Fácilmente biodegradable

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

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

Divos A1 VM49

12.3 Potencial de bioacumulación

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

Componentes	Valor	Método	Evaluación	Observación
ácido nítrico	-2.3	Método no proporcionado	No relevante, no se bioacumula	
ácido cítrico	-1.72		No se espera bioacumulación	

Factor de bioconcentración (FBC)

Componentes	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
ácido nítrico	No se dispone de datos				
ácido cítrico	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
ácido nítrico	No se dispone de datos				Móvil en ambiente acuático
ácido cítrico	No se dispone de datos				Potencial de movilidad en el suelo, soluble en agua

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: 2031

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Ácido nítrico , solución

Nitric acid , solution

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:

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

14.4 Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio ambiente:

Peligroso para el medio ambiente: No

Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios: Ninguna conocida.

14.7 Transporte 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: C1

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

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

UFI: AQA3-60CK-K00Q-SSDQ

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: MS1003914

Versión: 02.0

Revisión: 2019-03-31

Motivo para la revisión:

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):, 2, 3, 8, 9, 15, 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:

- H272 - Puede agravar un incendio; comburente.
- H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
- 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
- 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
- DL50 - dosis letal, 50%
- CL50 - concentración letal, 50%
- CE50 - concentración efectiva, 50%
- NOEL - nivel sin efecto observado
- NOAEL - nivel sin efecto adverso observado
- OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad