Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)

MB ActiveCube

Número de la versión: 12.0 Revisión: 06.11.2026

Reemplaza la versión de: 07.08.2026 (11) Primera versión: 14.09.2011

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

1.1 Identificador de producto

Nombre comercial **MB ActiveCube**

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

Usos pertinentes identificados Piedras para inodoros para urinarios

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

URIMAT Schweiz AG
Etzelstrasse 39
CH-8634 Hombrechtikon
Suiza

Teléfono: +41 (0)55 251 52 30
Fax: +41 (0)55 251 52 31
e-mail: info@urimat.com
Sitio web: www.urimat.ch

e-mail (persona competente) sdb@csb-online.de

No utilice esta dirección de correo electrónico para solicitar la última hoja de datos de seguridad. Para ello, comuníquese con URIMAT Schweiz AG.

1.4 Teléfono de emergencia

Nombre	Teléfono
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia	+34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Esta mezcla no reúne los criterios para ser clasificada: "Provoca lesiones oculares graves"
Opinión de expertos: AISE - DetNet (Classification logging number DetNet/148 und DetNet/149)

Clasificación

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
3.2	corrosión o irritación cutáneas	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	lesiones oculares graves o irritación ocular	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	sensibilización cutánea	1	Skin Sens. 1	H317
4.1C	peligroso para el medio ambiente acuático -	3	Aquatic Chronic 3	H412

Clasificación				
Sección	**Clase de peligro**	**Categoría**	**Clase y categoría de peligro**	**Indicación de peligro**
	peligro crónico			

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16

Los principales efectos adversos fisioquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente

Tanto el derrame como el agua de extinción pueden contaminar los cursos de agua.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Palabra de advertencia atención

Pictogramas

GHS07



Indicaciones de peligro

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia

P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
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.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Componentes peligrosos para el etiquetado
limoneno
acetato de 4-terc-butilciclohexilo
linalool
subtilisina

Requisitos de etiquetado adicionales
véase la sección 15 de la ficha de datos de seguridad

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

No contiene una sustancia PBT/mPmB a una concentración de ≥ 0,1%.

Propiedades de alteración endocrina

No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No pertinente (mezcla).

3.2 Mezclas

Componentes peligrosos

Nombre de la sustancia	Identificador	%M	Clasificación según SGA	Notas
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	No CAS 68411-30-3 No CE 270-115-0 No de Registro REACH 01-2119489428-22-xxxx	30 – < 50	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412	-
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	No CAS 90622-77-8 No CE 292-481-0 No de Registro REACH 01-2119489413-33-xxxx	2,5 – < 5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 2 / H411	-
alcoholes de C16-18, etoxilados	No CAS 68439-49-6 No CE 953-760-9 No de Registro REACH 01-2119977094-30-xxxx	1 – 2,5	Eye Irrit. 2 / H319	-
limoneno	No CAS 138-86-3 No CE 205-341-0 No de índice 601-029-00-7	1 – < 2,5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	C GHS-HC

Componentes peligrosos

Nombre de la sustancia	Identificador	%M	Clasificación según SGA	Notas
	No de Registro REACH 01-2119529223-47-xxxx			
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	No CAS 32210-23-4 No CE 250-954-9 No de Registro REACH 01-2119976286-24-xxxx	0,5 – < 1	Skin Sens. 1B / H317	-
subtilisina	No CAS 9014-01-1 No CE 232-752-2 No de índice 647-012-00-8 No de Registro REACH 01-2119480434-38-xxxx	0,5 – < 1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Resp. Sens. 1 / H334 STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	GHS-HC
linalool	No CAS 78-70-6 No CE 201-134-4 No de índice 603-235-00-2 No de Registro REACH 01-2119474016-42-xxxx	0,1 – < 0,5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317	GHS-HC

Notas

C: Algunas sustancias orgánicas pueden comercializarse en una forma isomérica específica, o en forma de mezcla de varios isómeros. En este caso, el proveedor tiene que indicar en la etiqueta si la sustancia es un isómero específico o una mezcla de isómeros.

GHS-HC: Clasificación armonizada (la clasificación de la sustancia corresponde a la entrada en la lista conforme a 1272/2008/CE, Anexo VI)

Nombre de la sustancia	Límites de concentración específicos	Factores M	ETA	Vía de exposición
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	-	-	1.080 $^{mg}/_{kg}$	oral
limoneno	-	factor M (acuto) = 1 factor M (crónica) = 1	-	-
subtilisina	-	factor M (acuto) = 1	1.728 $^{mg}/_{kg}$	oral

Observaciones

Véase el texto completo de las frases H en la SECCIÓN 16

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Notas generales

Autoprotección de la persona que preste los primeros auxilios.
Retirar a la persona afectada del área de peligro y acostarla.
No dejar a la persona afectada desatendida.
Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco.
En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios.

En caso de contacto con la piel

Lavar con abundante agua y jabón.
En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.

En caso de ingestión

Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
Consultar a un médico en caso de malestar.

Notas para el médico

Ninguno.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Esta información no está disponible.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Ninguno.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El polvo inflamable depositado entraña un potencial de explosión considerable.

Productos de combustión peligrosos

monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO_2), óxidos de azufre (SO_x), cloruro de hidrógeno (HCl)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Rociar con agua los recipientes para mantenerlos fríos.
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe.
Recoger el agua de extinción separadamente.
Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios

Aparato de respiración autónomo (EN 133)

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Llevar a las personas afectadas a un lugar seguro.
La utilización de equipos de protección adecuados (incluido el equipo de protección personal mencionado en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad) con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

Para el personal de emergencia

Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.
Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.
Si la materia se ha introducido en una corriente de agua o en una alcantarilla, informar a la autoridad responsable.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües.
Recoger mecánicamente.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Recoger mecánicamente.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación.
Ventilar la zona afectada.

6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.
Equipo de protección personal: véase sección 8.
Materiales incompatibles: véase sección 10.
Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
No respirar el polvo.

Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo

Utilización de ventilación local y general.
Eliminación de depósitos de polvo.

Medidas de protección del medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.
No tirar los residuos por el desagüe; elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo.
Lavarse las manos después de cada utilización.
Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Peligros de inflamabilidad

Ninguno.

Sustancias o mezclas incompatibles

Materiales incompatibles: véase sección 10.

Proteger contra la exposición externa, como

humedad

Atención a otras indicaciones

Requisitos de ventilación

Prever una ventilación suficiente.

Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Manténgase el recipiente bien cerrado.
Almacenar en un lugar seco.

Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.

Compatibilidades de embalaje

Conservar únicamente en el recipiente original.

7.3 Usos específicos finales

No hay información disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)

País	Nombre del agente	No CAS	Identificador	VLA-ED [ppm]	VLA-ED [mg/m³]	VLA-EC [ppm]	VLA-EC [mg/m³]	Anotación	Fuente
ES	D-limoneno	5989-27-5	VLA	30	168	-	-	H	INSHT
ES	subtilisinas (enzimas proteolíticas como enzima pura cristalina al 100%)	9014-01-1	VLA	-	-	-	0,00006	-	INSHT

Anotación

H	vía dérmica
VLA-EC	valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos (salvo que se disponga lo contrario)
VLA-ED	valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un período de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas (salvo que se disponga lo contrario)

Valores relativos a la salud humana

DNEL pertinentes de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	DNEL	7,6 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	DNEL	119 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
amidas, C12-18(números pares)	90622-77-8	DNEL	73,4 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

DNEL pertinentes de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
y insaturados en C18, N-hidroxietil-						
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	DNEL	4,16 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	DNEL	93,6 µg/cm²	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	DNEL	4,93 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	DNEL	1,4 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
linalool	78-70-6	DNEL	24,58 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
linalool	78-70-6	DNEL	3,5 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

Valores medioambientales

PNEC pertinentes de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Compartimiento ambiental
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	PNEC	0,268 $^{mg}/_{l}$	agua dulce
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	PNEC	0,027 $^{mg}/_{l}$	agua marina
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	PNEC	3,43 $^{mg}/_{l}$	depuradora de aguas residuales (STP)
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	PNEC	8,1 $^{mg}/_{kg}$	sedimentos de agua dulce
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	PNEC	6,8 $^{mg}/_{kg}$	sedimentos marinos
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de	68411-30-3	PNEC	35 $^{mg}/_{kg}$	suelo

PNEC pertinentes de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Compartimiento ambiental
sodio				
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	PNEC	0,007 mg/l	agua dulce
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	PNEC	0,001 mg/l	agua marina
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	PNEC	830 mg/l	depuradora de aguas residuales (STP)
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	PNEC	1,201 mg/kg	sedimentos de agua dulce
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	PNEC	0,12 mg/kg	sedimentos marinos
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	PNEC	5,3 µg/l	agua dulce
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	PNEC	0,53 µg/l	agua marina
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	PNEC	12,2 mg/l	depuradora de aguas residuales (STP)
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	PNEC	2,01 mg/kg	sedimentos de agua dulce
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	PNEC	0,21 mg/kg	sedimentos marinos
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	PNEC	0,42 mg/kg	suelo
subtilisina	9014-01-1	PNEC	1,7 µg/l	agua dulce
subtilisina	9014-01-1	PNEC	0,17 µg/l	agua marina
subtilisina	9014-01-1	PNEC	65.000 µg/l	depuradora de aguas residuales (STP)
subtilisina	9014-01-1	PNEC	568 µg/kg	suelo
linalool	78-70-6	PNEC	0,2 mg/l	agua dulce
linalool	78-70-6	PNEC	0,02 mg/l	agua marina
linalool	78-70-6	PNEC	10 mg/l	depuradora de aguas residuales (STP)
linalool	78-70-6	PNEC	2,22 mg/kg	sedimentos de agua dulce

PNEC pertinentes de los componentes				
Nombre de la sustancia	**No CAS**	**Parámetro**	**Niveles umbrales**	**Compartimiento ambiental**
linalool	78-70-6	PNEC	0,222 $^{mg}/_{kg}$	sedimentos marinos
linalool	78-70-6	PNEC	0,327 $^{mg}/_{kg}$	suelo
acetato de 4-terc-butilciclohexilo: PNEC Oral Secondary Poisoning 66,67 mg/kg Food				

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Utilización de ventilación local y general.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/la cara

llenar y mezclar: Usar unas gafas de protección con protección lateral según EN 166.

Protección de las manos

llenar y mezclar: Úsense guantes adecuados.
Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374.
Revisar la hermeticidad/impermeabilidad antes de su uso.
Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados.

Protección del cuerpo

llenar y mezclar: Ropa de protección para uso contra partículas sólidas.
(EN 13832, EN 340, EN 13034, EN 14605).

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
Aparato filtrador partícula (EN 143).

Controles de exposición medioambiental

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.
Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	sólido
Color	azul
Olor	característico
Punto de fusión/punto de congelación	no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	>400 °C
Inflamabilidad	no combustible

Límite superior e inferior de explosividad	no es aplicable (sólido)
Punto de inflamación	no es aplicable
Temperatura de auto-inflamación	no es aplicable (sólido)
Temperatura de descomposición	no relevantes
pH (valor)	7 – 8
Viscosidad	no relevantes (sólido)
Solubilidad(es)	
Hidrosolubilidad	no determinado
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	no determinado
Presión de vapor	no determinado
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad	no determinado
Densidad de vapor	no relevantes (sólido)
Características de las partículas	no existen datos disponibles

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico	clases de peligro conforme al SGA (peligros físicos): no relevantes
Otras características de seguridad	
Contenido de agua (humedad)	1,1 %
Contenido en disolventes líquidos (orgánicos)	1,1 %
Contenido de materiales sólidos	94 %

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Este material no es reactivo bajo condiciones ambientales normales.

10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.
Véase más abajo "Condiciones que deben evitarse".

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto en la forma de entrega no es capaz de producir una explosión de polvo; pero la acumulación de polvo fino conduce a un peligro de explosión de polvo.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Control del polvo.

10.5 Materiales incompatibles

comburentes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos que se puedan anticipar razonablemente como resultado del uso, el almacenamiento, el vertido y el calentamiento.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Procedimientos de clasificación

A menos que se especifique de otro modo la clasificación se basa en:
Componentes de la mezcla (fórmula de adición).

Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)

Toxicidad aguda

No se dispone de datos de ensayo sobre la propia mezcla.

Toxicidad aguda de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie	Método	Fuente
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	oral	LD50	1.080 mg/kg	rata	OECD Guideline 401	ECHA
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	cutánea	LD0	>2.000 mg/kg	rata	OECD Guideline 402	ECHA
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	oral	LD50	>2.000 mg/kg	rata	-	ECHA
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	cutánea	LD50	>2.000 mg/kg	conejo	-	ECHA
limoneno	138-86-3	oral	LD50	5.300 mg/kg	rata	-	Food and Cosmetics Toxicology., 12(703), 1974
limoneno	138-86-3	cutánea	LD50	>5.000	conejo	-	Food and

Toxicidad aguda de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie	Método	Fuente
				$^{mg}/_{kg}$			Cosmetics Toxicology. Vol. 13, Pg. 825, 1975
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	oral	LD50	3.370 $^{mg}/_{kg}$	rata	OECD Guideline 401	ECHA
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	cutánea	LD50	>4.680 $^{mg}/_{kg}$	conejo	OECD Guideline 402	ECHA
subtilisina	9014-01-1	oral	LD50	1.728 $^{mg}/_{kg}$	rata	OECD Guideline 401	ECHA Chem
linalool	78-70-6	cutánea	LD50	5.610 $^{mg}/_{kg}$	conejo	OECD Guideline 402	ECHA
linalool	78-70-6	oral	LD50	2.790 $^{mg}/_{kg}$	rata	OECD Guideline 401	ECHA Chem

Corrosión o irritación cutánea

Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea
Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Sensibilización respiratoria

La clasificación no puede establecerse porque:
Faltan datos, estos no son concluyentes, o si son concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

La clasificación no puede establecerse porque:
Faltan datos, estos no son concluyentes, o si son concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Carcinogenicidad

La clasificación no puede establecerse porque:
Faltan datos, estos no son concluyentes, o si son concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Toxicidad para la reproducción

La clasificación no puede establecerse porque:
Faltan datos, estos no son concluyentes, o si son concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

La clasificación no puede establecerse porque:
Faltan datos, estos no son concluyentes, o si son concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

La clasificación no puede establecerse porque:
Faltan datos, estos no son concluyentes, o si son concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiracón.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática (aguda)

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad acuática (aguda) de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Tiempo de exposición	Valor	Especie	Método	Fuente
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	LC50	96 h	1,67 $^{mg}/_{l}$	pez sol de agallas azules (Lepomis macrochirus)	EPA OPPTS 850.1075	ECHA Chem
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	LC50	96 h	3,94 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA Chem
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	EC50	48 h	2,9 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA Chem
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	EC50	96 h	29 $^{mg}/_{l}$	Algas (Raphidocelis subcapitata)	-	ECHA
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	ErC50	72 h	235 $^{mg}/_{l}$	Algas (Raphidocelis subcapitata)	-	ECHA
amidas, C12-18(números	90622-77-8	EC50	24 h	37,5 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	-	-

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Tiempo de exposición	Valor	Especie	Método	Fuente
pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-							
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	EbC50	72 h	1,1 $^{mg}/_{l}$	alga (Desmodesmus subspicatus)	-	-
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	ErC50	72 h	8,7 $^{mg}/_{l}$	alga (Desmodesmus subspicatus)	-	-
limoneno	138-86-3	EC50	48 h	17 $^{mg}/_{l}$	invertebrados acuáticos	-	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA
limoneno	138-86-3	LC50	96 h	38,5 $^{mg}/_{l}$	piscardo (Pimephales promelas)	-	Concise International Chemical Assessment Documents Number 5: Limonene p.16 (1998)
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	LC50	96 h	8,6 $^{mg}/_{l}$	carpa común (Cyprinus carpio)	EU method C.1	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	EC50	48 h	5,3 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	ErC50	72 h	22 $^{mg}/_{l}$	Algas verdes (Desmodesmus subspicatus)	EU method C.3	ECHA
subtilisina	9014-01-1	EC50	48 h	0,327 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA Chem
subtilisina	9014-01-1	ErC50	72 h	830 $^{µg}/_{l}$	alga (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
subtilisina	9014-01-1	EbC50	72 h	290 $^{µg}/_{l}$	alga (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
subtilisina	9014-01-1	NOEC	48 h	0,071 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA Chem

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Tiempo de exposición	Valor	Especie	Método	Fuente
linalool	78-70-6	LC50	96 h	27,8 mg/l	trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	ECHA Chem
linalool	78-70-6	EC50	48 h	59 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA Chem
linalool	78-70-6	ErC50	96 h	156,7 mg/l	alga (Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412 L 9	ECHA
linalool	78-70-6	EbC50	96 h	88,3 mg/l	alga (Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412 T.9 stat	ECHA
linalool	78-70-6	NOEC	96 h	<3,5 mg/l	trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	ECHA Chem
linalool	78-70-6	NOEC	48 h	25 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA Chem

Toxicidad acuática (crónica)

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática (crónica) de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Tiempo de exposición	Valor	Especie	Método	Fuente
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	NOEC	96 h	0,5 mg/l	Algas (Raphidocelis subcapitata)	-	ECHA
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	LOEC	96 h	1 mg/l	Algas (Raphidocelis subcapitata)	-	ECHA
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	tasa de crecimiento (CErx) 10%	72 h	13,1 mg/l	Algas (Raphidocelis subcapitata)	-	ECHA
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	EC50	21 d	5,142 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA Chem
acetato de 4-	32210-23-4	EC50	30 d	5,727	pez cebra (Da-	OECD Gui-	ECHA Chem

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Tiempo de exposición	Valor	Especie	Método	Fuente
terc-butilciclohexilo				$^{mg}/_{l}$	nio rerio)	deline 210	
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	EC50	3 h	302 $^{mg}/_{l}$	microorganismos	EU method C.11	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	NOEC	30 d	2,04 $^{mg}/_{l}$	pez cebra (Danio rerio)	OECD Guideline 210	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	NOEC	21 d	4,44 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	NOEC	72 h	6,8 $^{mg}/_{l}$	Algas verdes (Desmodesmus subspicatus)	EU method C.3	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	LOEC	30 d	1,2 $^{mg}/_{l}$	pez cebra (Danio rerio)	OECD Guideline 210	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	LOEC	21 d	2,96 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	crecimiento (CEbx) 10%	30 d	1,352 $^{mg}/_{l}$	pez cebra (Danio rerio)	OECD Guideline 210	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	crecimiento (CEbx) 10%	21 d	2,892 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	crecimiento (CEbx) 20%	30 d	1,682 $^{mg}/_{l}$	pez cebra (Danio rerio)	OECD Guideline 210	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	crecimiento (CEbx) 10%	21 d	2,302 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	crecimiento (CEbx) 20%	21 d	3,097 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	crecimiento (CEbx) 10%	3 h	122 $^{mg}/_{l}$	microorganismos	-	ECHA Chem
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	tasa de crecimiento (CErx) 10%	72 d	11 $^{mg}/_{l}$	Algas verdes (Desmodesmus subspicatus)	EU method C.3	ECHA Chem
subtilisina	9014-01-1	EC50	32 d	0,74 $^{mg}/_{l}$	piscardo (Pimephales pro-	OECD Guideline 210	ECHA Chem

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Tiempo de exposición	Valor	Especie	Método	Fuente
					melas)		
subtilisina	9014-01-1	EC50	21 d	>1,14 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA Chem
subtilisina	9014-01-1	EC10	32 d	0,063 mg/l	piscardo (Pimephales promelas)	OECD Guideline 210	ECHA Chem
subtilisina	9014-01-1	NOEC	32 d	0,042 mg/l	piscardo (Pimephales promelas)	OECD Guideline 210	ECHA
subtilisina	9014-01-1	NOEC	32 d	0,15 mg/l	piscardo (Pimephales promelas)	OECD Guideline 210	ECHA Chem
subtilisina	9014-01-1	NOEC	21 h	1,14 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA Chem
subtilisina	9014-01-1	LOEC	32 d	0,44 mg/l	piscardo (Pimephales promelas)	OECD Guideline 210	ECHA Chem
subtilisina	9014-01-1	resultado reproductor 10%	21 d	0,145 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
subtilisina	9014-01-1	resultado reproductor 20%	21 d	0,292 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
subtilisina	9014-01-1	resultado reproductor 10%	14 d	0,052 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
linalool	78-70-6	EC50	30 min	>100 mg/l	Lodos activados de un agua residual predominantemente municipal	OECD Guideline 209	ECHA
linalool	78-70-6	EC50	3 h	>100 mg/l	Lodos activados de un agua residual predominantemente municipal	OECD Guideline 209	ECHA
linalool	78-70-6	crecimiento (CEbx) 10%	96 h	38,4 mg/l	alga (Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412 T.9 stat	ECHA
linalool	78-70-6	crecimiento (CEbx) 10%	3 h	>100 mg/l	Lodos activados de un agua residual predominantemente municipal	OECD Guideline 209	ECHA

Nombre de la sustancia	No CAS	Paráme-tro	Tiem-po de exposi-ción	Valor	Especie	Método	Fuente
linalool	78-70-6	tasa de cre-cimiento (CErx) 10%	96 h	54,3 $^{mg}/_{l}$	alga (Desmo-desmus subspi-catus)	DIN 38412 T.9 stat	ECHA

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradación

No se dispone de datos de ensayo sobre la propia mezcla.

Procesos de degradación de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Proceso	Velocidad de degradación	Tiempo	Método	Fuente
ácido bence-nosulfónico, C10-13-alquil derivados, sa-les de sodio	68411-30-3	generación de dióxido de carbono	85 %	29 d	OECD Guideli-ne 301 B	ECHA
amidas, C12-18(números pares) y insa-turados en C18, N-hidro-xietil-	90622-77-8	desaparición de oxígeno	74 – 82 %	30 d	-	-
limoneno	138-86-3	desaparición de oxígeno	73 %	14 d	OECD 301 C	NITE (2015)
acetato de 4-terc-butilci-clohexilo	32210-23-4	generación de dióxido de carbono	75 %	29 d	EU method C.4-C	ECHA
subtilisina	9014-01-1	generación de dióxido de carbono	100 %	29 d	OECD Guideli-ne 301 B	ECHA
subtilisina	9014-01-1	generación de dióxido de carbono	60 %	7 d	OECD Guideli-ne 301 B	ECHA
linalool	78-70-6	desaparición de oxígeno	64,2 %	28 d	OECD Guideli-ne 301 D	ECHA

Persistencia

No existen datos disponibles.

12.3 Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	FBC	Log KOW
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	68411-30-3	≥2 – ≤1.000	1,4 (pH valor: 6,1, 23 °C)
amidas, C12-18(números pares) y insaturados en C18, N-hidroxietil-	90622-77-8	56,8	4,3 (25 °C)
limoneno	138-86-3	-	4,5 (25 °C)
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	32210-23-4	234	4,8 (25 °C)
subtilisina	9014-01-1	-	-3,1 (pH valor: 9,2, 25 °C)
linalool	78-70-6	-	2,9 (pH valor: 7, 20 °C)

12.4 Movilidad en el suelo

No existen datos disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No contiene una sustancia PBT/mPmB a una concentración de ≥ 0,1%.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

12.7 Otros efectos adversos

No existen datos disponibles.

Observaciones

Wassergefährdungsklasse, WGK (clase de peligro para el agua): 2.
Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Envases completamente vacíos pueden ser reciclados.
Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia.

Disposiciones sobre prevención de residuos

Directiva 2008/98/CE sobre los residuos:

Las propiedades relevantes para la seguridad se han determinado para el producto sin usar.
HP 4, HP 13, HP 14

Observaciones

Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1	**Número ONU o número ID**	no está sometido a las reglamentaciones de transporte
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	-
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte**	-
14.4	**Grupo de embalaje**	-
14.5	**Peligros para el medio ambiente**	-
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	-
14.7	**Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**	-

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)

Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII

Nombre	Nombre según el inventario	No CAS	Restricción
limoneno	este producto cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el Reglamento nº 1272/2008/CE	-	R3
limoneno	inflamable / pirofórico	-	R40
limoneno	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente	-	R75
acetato de 4-terc-butilciclohexilo	este producto cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el Reglamento nº 1272/2008/CE	-	R3
linalool	este producto cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el Reglamento nº 1272/2008/CE	-	R3
linalool	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente	-	R75
subtilisina	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente	-	R75

Leyenda

R3 1. No se utilizarán en:
- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,

Leyenda

- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

2. Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse.

3. No se comercializarán cuando contengan un agente colorante, a menos que se requiera por razones fiscales, un agente perfumante o ambos, si:

— pueden utilizarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general, y

— presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con la frase H304.

4. Las lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general no se comercializarán a menos que se ajusten a la norma europea sobre lámparas de aceite decorativas (EN 14059) adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN).

5. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones de la Unión sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, los proveedores se asegurarán, antes de la comercialización, de que se cumplen los siguientes requisitos:

a) los aceites para lámparas etiquetados con la frase H304 y destinados al público en general deberán llevar marcada de manera visible, legible e indeleble la siguiente indicación: “Mantener las lámparas que contengan este líquido fuera del alcance de los niños.”; y, para el 1 de diciembre de 2010: “Un simple sorbo de aceite para lámparas, o incluso chupar la mecha, puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales.”;

b) para el 1 de diciembre de 2010, los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera legible e indeleble la siguiente indicación: “Un simple sorbo de líquido encendedor de barbacoa puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales”;

c) para el 1 de diciembre de 2010, los aceites para lámparas y los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán presentarse en envases negros opacos de 1 litro como máximo;

R40 1. No podrán utilizarse como sustancias o mezclas en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos y decorativos, como:
- brillo metálico decorativo utilizado fundamentalmente en decoración,
- nieve y escarcha decorativas,
- almohadillas indecentes (ventosidades),
- serpentinas gelatinosas,
- excrementos de broma,
- pitos para fiestas (matasuegras),
- manchas y espumas decorativas,
- telarañas artificiales,
- bombas fétidas.

2. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de los generadores de aerosoles antes mencionados lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente: «Reservado exclusivamente a usuarios profesionales».

3. No obstante, las disposiciones de los puntos 1 y 2 no se aplicarán a los generadores de aerosoles a que se refiere el artículo 8, apartado 1 bis, de la Directiva 75/324/CEE del Consejo (2).

4. Los generadores de aerosoles mencionados en los puntos 1 y 2 solo podrán comercializarse si cumplen los requisitos establecidos.

R75 1. No se comercializarán en mezclas para su uso para tatuaje, y las mezclas que las contengan no se usarán para tatuaje, después del 4 de enero de 2022 si la sustancia
o las sustancias en cuestión están presentes en las siguientes circunstancias:

a) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como carcinógenos de
categorías 1A, 1B o 2, o mutágenos de células germinales de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;

b) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como tóxica para la reproducción de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;

c) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como sen-

Leyenda

sibilizante cutáneo de categorías 1, 1A o 1B, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
d) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como corrosivo cutáneo de categorías 1, 1A, 1B o 1C, irritante cutáneo de categoría 2, sustancia que causa lesiones oculares graves de categoría 1, o irritante ocular de categoría 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior:
i) al 0,1 % en peso, si la sustancia se utiliza únicamente como regulador de pH;
ii) al 0,01 % en peso, en todos los demás casos;
e) en el caso de una sustancia incluida en el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 (*1), la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
f) en el caso de una sustancia respecto de la cual se especifica la condición de uno o varios de los tipos siguientes en la columna g (tipo de producto, partes del cuerpo) de la tabla del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso:
i) “Productos que se aclaran”;
ii) “No utilizar en productos aplicados en las mucosas”;
iii) “No utilizar en productos para los ojos”;
g) si se trata de una sustancia para la que se ha especificado una condición en la columna h (Concentración máxima en el producto preparado para el uso) o en la columna i (Otras condiciones) del cuadro del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración, o de algún otro modo, no conforme con la condición especificada en dicha columna;
h) en el caso de una sustancia incluida en el apéndice 13 del presente anexo, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al límite de concentración especificado para esa sustancia en dicho apéndice.
2. A efectos de la presente entrada, se entiende por uso de una mezcla “para tatuaje” la inyección o introducción de la mezcla en la piel, las mucosas o el globo ocular de una persona, mediante cualquier proceso o procedimiento [incluidos los procedimientos comúnmente denominados maquillaje permanente, tatuaje cosmético, micro-blading (diseño de cejas pelo a pelo) y micropigmentación], con el objetivo de realizar una marca o un dibujo en su cuerpo.
3. Si una sustancia no incluida en el apéndice 13 cumple más de una de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración más estricto establecido en los puntos de que se trate. Si una sustancia incluida en el apéndice 13 también cumple una o varias de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración establecido en la letra h) del punto 1.
4. No obstante, el apartado 1 no será aplicable a las sustancias indicadas a continuación hasta el 4 de enero de 2023.
a) Pigmento Azul 15:3 (CI 74160, N.o CE 205-685-1, n.o CAS 147-14-8);
b) Pigmento Verde 7 (CI 74260, n.o CE 215-524-7, n.o CAS 1328-53-6).
5. Si la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 se modifica después del 4 de enero de 2021 para clasificar o reclasificar una sustancia de tal modo que la sustancia quede incluida en las letras a), b), c) o d) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en una diferente de aquella en la que se hallaba anteriormente, y la fecha de aplicación de esa clasificación nueva o revisada es posterior a la fecha mencionada en el punto 1 o, en su caso, en el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto en la fecha de aplicación de dicha clasificación nueva o revisada.
6. Si el anexo II o el anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 se modifican después del 4 de enero de 2021 para incluir o modificar la inclusión en la lista de una sustancia de modo que la sustancia quede comprendida en las letras e), f) o g) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en un punto diferente de aquel en el que se hallaba anteriormente, y la modificación surte efecto después de la fecha a que se refiere el punto 1 o, en su caso, el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto dieciocho meses después de la entrada en vigor del acto mediante el cual se efectuó la modificación.
7. Los proveedores que comercialicen una mezcla para tatuaje deberán asegurarse de que, después del 4 de enero de 2022 la mezcla contiene la siguiente información:
a) la declaración “Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente”;
b) un número de referencia que permita identificar de manera inequívoca el lote;
c) la lista de ingredientes con arreglo a la nomenclatura establecida en el glosario de nombres comunes de ingredientes de conformidad con el artículo 33 del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 o, de no haber un nombre co-

Leyenda

mún del ingrediente, el nombre IUPAC. De no haber un nombre común del ingrediente o un nombre IUPAC, el número CAS y el número CE. Los ingredientes se enumerarán por orden decreciente de peso o volumen de los ingredientes en el momento de la formulación. Por “ingrediente” se entiende cualquier sustancia añadida durante el proceso de formulación y presente en la mezcla para ser utilizada en tatuajes. Las impurezas no se considerarán ingredientes. Si ya se exige que el nombre de una sustancia, utilizada como ingrediente en el sentido de la presente entrada, figure en la etiqueta de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1272/2008, dicho ingrediente no tendrá que marcarse de conformidad con el presente Reglamento;
d) la declaración adicional “regulador del pH” de las sustancias comprendidas en el punto 1, letra d), inciso i);
e) la declaración “Contiene níquel. Puede provocar reacciones alérgicas” si la mezcla contiene níquel en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
f) la declaración “Contiene cromo (VI). Puede provocar reacciones alérgicas” si la mezcla contiene cromo (VI) en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
g) instrucciones de seguridad para el uso, en la medida en que no sea ya necesario que figuren en la etiqueta en virtud del Reglamento (CE) n.o 1272/2008. La información deberá ser claramente visible, fácilmente legible e indeleble. La información deberá presentarse en la lengua o las lenguas oficiales del Estado o los Estados miembros en los que se comercializa la mezcla, a menos que el Estado o los Estados miembros interesados dispongan otra cosa.
Cuando sea necesario debido al tamaño del envase, la información indicada en el párrafo primero, excepto en lo que respecta a la letra a), se incluirá en las instrucciones de uso. Antes de usar una mezcla para tatuaje, la persona que utilice la mezcla facilitará a la persona que se someta al procedimiento la información que figure en el envase o en las instrucciones de uso con arreglo al presente punto.
8. No se utilizarán para tatuaje mezclas que no contengan la declaración “Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente”.
9. La presente entrada no es aplicable a las sustancias que son gases a una temperatura de 20 °C y a una presión de 101,3 kPa, ni producen una presión de vapor de más de 300 kPa a una temperatura de 50 °C, a excepción del formaldehído (n.o CAS 50-00-0, n.o CE 200-001-8).
10. La presente entrada no es aplicable a la comercialización de mezclas para su uso en tatuaje, ni al uso de mezclas para tatuaje, cuando se comercialicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del Reglamento (UE) 2017/745, ni cuando se utilicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del mismo Reglamento. Cuando la comercialización o el uso puedan efectuarse no exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745 y del presente Reglamento serán aplicables de forma acumulativa.

Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV) / SVHC - lista de candidatos

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Directiva Seveso

No asignado.

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Reglamento 648/2004/CE sobre detergentes

Etiquetado de ingredientes	
%M	**Constituyentes**
≥30%	tensioactivos aniónicos
< 5 %	tensioactivos anfotéricos tensioactivos no iónicos
-	enzimas (subtilisina)

Etiquetado de ingredientes	
%M	**Constituyentes**
	perfumes (LIMONENE, TERPINEOL, LINALOOL, CAMPHOR, COUMARINE)

Reglamento sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Reglamento sobre precursores de drogas

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Reglamento sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Reglamento relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Restricciones profesionales

Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo / Cumplir con las normativas nacionales sobre la protección de los jóvenes en el trabajo.

15.2 Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Indicación de modificaciones (ficha de datos de seguridad revisada)

Sección	Inscripción anerior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)
2.2	Componentes peligrosos para el etiquetado: limoneno subtilisina linalool	Componentes peligrosos para el etiquetado: limoneno acetato de 4-terc-butilciclohexilo linalool subtilisina
3.2	-	Componentes peligrosos: modificación en el listado (tabla)
8.1	-	DNEL pertinentes de los componentes: modificación en el listado (tabla)
8.1	-	PNEC pertinentes de los componentes: modificación en el listado (tabla)
11.2	Propiedades de alteración endocrina: No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.	Propiedades de alteración endocrina: Ninguno de los componentes está incluido en la lista.
12.6	Propiedades de alteración endocrina: No contiene un alterador endocrino (ED) en una	Propiedades de alteración endocrina: Ninguno de los componentes está incluido en la

Sección	Inscripción anerior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)
	concentración de ≥ 0,1%.	lista.
15.1	-	Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII: modificación en el listado (tabla)
15.1	-	Etiquetado de ingredientes: modificación en el listado (tabla)

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
Acute Tox.	Toxicidad aguda
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
Aquatic Acute	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo
Aquatic Chronic	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
EbC50	≡ CE50: en este ensayo, es la concentración de la sustancia de ensayo que da lugar a una reducción del 50 %, bien en el crecimiento (C50Eb) bien en la tasa de crecimiento (C50Er) con respecto al testigo
EC50	Effective Concentration 50 % (porcentaje de concentración efectivo). La CE50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de cambios en la respuesta (por ejemplo, en el crecimiento) durante un intervalo de tiempo determinado
ED	Alterador endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)
ErC50	≡ CE50: en este ensayo, es la concentración de la sustancia de ensayo que da lugar a una reducción del 50 %, bien en el crecimiento (C50Eb) bien en la tasa de crecimiento (C50Er) con respecto al testigo
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
Eye Dam.	Causante de lesiones oculares graves
Eye Irrit.	Irritante para los ojos
factor M	Es un factor multiplicador Se aplica a la concentración de una sustancia clasificada como peligrosa para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1, y se utiliza para obtener, mediante el método de la suma, la clasificación de una mezcla en la que se halla presente la sustancia
FBC	Factor de bioconcentración
Flam. Liq.	Líquido inflamable

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
INSHT	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos, INSHT
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentración letal 50%): la CL50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
LD0	Dosis letal 0 %: LD0 es la dosis de una sustancia probada que no causa muertes en la población sometida a prueba.
LD50	Lethal Dose 50 % (dosis letal 50 %): la DL50 corresponde a la dosis de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (concentración con efecto mínimo observado)
log KOW	n-Octanol/agua
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Euroea)
No de índice	El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
NOEC	No Observed Effect Concentration (concentración sin efecto observado)
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
ppm	Partes por millón
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos9
Resp. Sens.	Sensibilización respiratoria
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
Skin Corr.	Corrosivo cutáneo
Skin Irrit.	Irritante cutáneo
Skin Sens.	Sensibilización cutánea
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)
VLA	Valor límite ambiental

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas, Versión 2025 - ATP 23 2025/1222.
Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE
Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR).
Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID).
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG).
Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

Procedimientos de clasificación

Propiedades físicas y químicas.
Peligros para la salud humana.
Peligros para el medio ambiente.
La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en la sección 2 y 3)

Código	Texto
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
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.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Responsable de la ficha de datos de seguridad

C.S.B. GmbH
Dujardinstr. 5
47829 Krefeld
Alemania

Teléfono: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Fax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
e-Mail: info@csb-compliance.com
Sitio web: www.csb-compliance.com

Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento.

Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.