

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

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

1.1 Identificador de producto

Nombre comercial

Ice transparent

Número de registro (REACH)

no pertinente (mezcla)

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

Usos pertinentes identificados

Recubrimiento
Usos profesionales

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

EMM International B.V.
Bohemestraat 19
8028 SB Zwolle
Países Bajos

Teléfono: +31 38 4676600

e-mail: msds@emm.com

Sitio web: www.colad.com

e-mail (persona competente)

msds@emm.com

1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia

+ 31 38 4676600

Este número está disponible exclusivamente en el siguiente horario de oficina: Lu-Vi de 08:00 a 17:00 horas

Centro toxicológico		
País	Nombre	Teléfono
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)	+ 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)

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
4.4	persistente, móvil y tóxico/muy persistente y muy móvil	vPvM	PMT/mPmM vPvM	EUH451

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

Código	Información suplementaria sobre los peligros
EUH208	contiene Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1), 2,4,7,9-tetramet-hyldec-5-yne-4,7-diol, 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica

2.2 Elementos de la etiqueta

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

- palabra de advertencia

Peligro

- pictogramas

No es necesario.

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

- indicaciones de peligro
EUH451 Puede ser causa de una contaminación difusa y muy duradera de los recursos hídricos.
- consejos de prudencia
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P391 Recoger el vertido.
P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
- información suplementaria sobre los peligros
EUH208 Contiene Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1), 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.
- componentes peligrosos para el etiquetado
Contiene: 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol.

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

No contiene una sustancia PBT/mPmB a una concentración de $\geq 0,1\%$.

Propiedades de alteración endocrina

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








SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No pertinente (mezcla).

3.2 Mezclas







El producto no contiene (otros) ingredientes que estén clasificados de acuerdo con el conocimiento actual del proveedor y contribuyan a la clasificación del producto y, por lo tanto, deban informarse en esta sección.

Nombre de la sustancia	Identificador	%M	Clasificación según SGA	Pictogramas	Notas
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	No CAS 126-86-3 No CE 204-809-1 No de Registro REACH 01-2119954390-39-xxxx	0,1 – < 1	Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1B / H317 PMT/mPmM vPvM / EUH451	 	
Etanodiol	No CAS 107-21-1 No CE 203-473-3 No de índice 603-027-00-1 No de Registro REACH 01-2119456816-28-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 4 / H302 STOT RE 2 / H373	 	GHS-HC IOELV
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	No CAS 3811-73-2 No CE 223-296-5	< 0,1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317	  	GHS-HC

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

Nombre de la sustancia	Identificador	%M	Clasificación según SGA	Pictogramas	Notas
	No de índice 613-344-00-7		STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411 EUH070		
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	No CAS 2634-33-5 No CE 220-120-9 No de índice 613-088-00-6 No de Registro REACH 01-2120761540-60-xxxx	< 0,01	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 2 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	  	GHS-HC
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	No CAS 55965-84-9 No CE 911-418-6 No de índice 613-167-00-5	< 0,0015	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH071	  	B GHS-HC

Notas

B: Ciertas sustancias (ácidos, bases, etc.) se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones. En la parte 3, las entradas con la nota B tienen una denominación general del tipo: "ácido nítrico ... %". En este caso, el fabricante deberá indicar en la etiqueta la concentración de la disolución en porcentaje. La concentración en porcentaje se entenderá siempre como peso/peso, excepto si explícitamente se especifica otra cosa.

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

IOELV: Sustancia con un valor límite comunitario de exposición profesional indicativo

Nombre de la sustancia	Identificador	Límites de concentración específicos	Factores M	ETA	Vía de exposición
Etanodiol	No CAS 107-21-1 No CE 203-473-3	-	-	500 mg/kg	oral
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	No CAS 3811-73-2 No CE 223-296-5	-	factor M (agudo) = 100	500 mg/kg 790 mg/kg 0,5 mg/l/4h	oral cutánea inhalación: polvo/niebla
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	No CAS 2634-33-5 No CE 220-120-9	Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	factor M (agudo) = 1 factor M (crónica) = 1	450 mg/kg 0,21 mg/l/4h	oral inhalación: polvo/niebla
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	No CAS 55965-84-9 No CE 911-418-6	Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	factor M (agudo) = 100 factor M (crónica) = 100	64 mg/kg 87,12 mg/kg 0,5 mg/l/4h 0,171 mg/l/4h	oral cutánea inhalación: vapor inhalación: polvo/niebla

Observaciones

Todos los porcentajes dados son porcentajes en peso a menos que se indique lo contrario. Véase el texto completo de las frases H en la SECCIÓN 16.

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Notas generales

No dejar a la persona afectada desatendida. Retirar a la víctima de la zona de peligro. En caso de inconsciencia procurar una postura de seguridad de decúbito lateral y no administrar nada vía oral. Qúitese 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 irritación en las vías respiratorias, consultar a un médico.

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

Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 15 minutos. 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

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A la fecha no se conocen síntomas y efectos.

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

Por consejo de un especialista en contacto con el centro de control de envenenamiento.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada; Espuma; Polvo extinguidor seco; Dióxido de carbono (CO₂);
Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno.

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio se podrían producir humo/humo peligroso. Óxidos de nitrógeno (NO_x). Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Óxidos de azufre (SO_x).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno. 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). Ropa de protección estándar para los bomberos.

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. Ventilar la zona afectada.

Para el personal de emergencia

Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Limpiar con materiales absorbentes (p.ej. paño, vellón).

Técnicas de contención adecuadas

Utilización de materiales absorbentes.

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

Recomendaciones

- 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. Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavarse las manos después de cada utilización. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer. No guarde juntos alimentos y productos químicos. No utilice para guardar productos químicos envases destinados normalmente a guardar alimentos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Gestionar los riesgos asociados

- peligros de inflamabilidad

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

- sustancias o mezclas incompatibles

Consérvese lejos de lejías, sustancias oxidantes, ácidos.

Controlar los efectos

Proteger contra la exposición externa, como

Temperaturas altas. Radiación UV/luz solar. Heladas.

Atención a otras indicaciones

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

- compatibilidades de embalaje

Conservar únicamente en el recipiente original.

7.3 Usos específicos finales

Véase sección 1.2.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites nacionales

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

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	etilenglicol	107-21-1	VLA	20	52	40	104	H	INSHT
EU	etilenglicol	107-21-1	IOELV	20	52	40	104	H	2000/39/CE

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 periodo de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas (salvo que se disponga lo contrario)

DNEL/DMEL/PNEC pertinentes y otros niveles umbrales

DNEL pertinentes de los componentes de la mezcla						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	5,28 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	1,5 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	1,29 mg/m³	humana, por inhalación	consumidores (domicilios particulares)	agudo - efectos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,75 mg/kg pc/día	humana, cutánea	consumidores (domicilios particulares)	agudo - efectos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,75 mg/kg pc/día	humana, oral	consumidores (domicilios particulares)	agudo - efectos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	2,86 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,812 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,505 mg/m³	humana, por inhalación	consumidores (domicilios particulares)	crónico - efectos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,29 mg/kg pc/día	humana, cutánea	consumidores (domicilios particulares)	crónico - efectos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,29 mg/kg pc/día	humana, oral	consumidores (domicilios particulares)	crónico - efectos sistémicos
Etanodiol	107-21-1	DNEL	35 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
Etanodiol	107-21-1	DNEL	106 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
Etanodiol	107-21-1	DNEL	7 mg/m³	humana, por inhalación	consumidores (domicilios particulares)	crónico - efectos locales
Etanodiol	107-21-1	DNEL	53 mg/kg	humana, cutánea	consumidores (do-	crónico - efectos

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

DNEL pertinentes de los componentes de la mezcla						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
			pc/día		micilios particulares)	sistémicos
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	DNEL	6,81 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	DNEL	0,966 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	DNEL	1,2 mg/m ³	humana, por inhalación	consumidores (domicilios particulares)	crónico - efectos sistémicos
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	DNEL	0,345 mg/kg pc/día	humana, cutánea	consumidores (domicilios particulares)	crónico - efectos sistémicos
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,04 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/m ³	humana, por inhalación	consumidores (domicilios particulares)	crónico - efectos locales
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,04 mg/m ³	humana, por inhalación	consumidores (domicilios particulares)	agudo - efectos locales
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,09 mg/kg pc/día	humana, oral	consumidores (domicilios particulares)	crónico - efectos sistémicos
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,11 mg/kg pc/día	humana, oral	consumidores (domicilios particulares)	agudo - efectos sistémicos

PNEC pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	0,4 mg/l	organismos acuáticos	agua	emisiones intermitentes
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	1 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	0,1 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

PNEC pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	7 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	7,2 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	0,72 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	0,077 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)
Etanodiol	107-21-1	PNEC	10 mg/l	organismos acuáticos	agua	emisiones intermitentes
Etanodiol	107-21-1	PNEC	10 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
Etanodiol	107-21-1	PNEC	1 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
Etanodiol	107-21-1	PNEC	199,5 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
Etanodiol	107-21-1	PNEC	37 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
Etanodiol	107-21-1	PNEC	3,7 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
Etanodiol	107-21-1	PNEC	5 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	4,03 µg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	0,403 µg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	1,03 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	49,9 µg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	4,99 µg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	3 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,23 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

PNEC pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,01 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Ventilación general. Proporcionar estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad en el lugar de trabajo.

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

Protección de los ojos/la cara



Utilizar gafas de protección con protección a los costados (EN ISO 16321).

Protección de la piel



Ropa de protección (EN ISO 13688).

Protección de las manos



Úsense guantes adecuados. 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. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

- tipo de material

Goma de butilo, NP: Neopreno, Caucho de nitrilo

- espesor del material

Usar guantes con un mínimo espesor del material: $\geq 0,5$ mm.

- tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes

Usar guantes con un mínimo tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes: >480 minutos (permeación: nivel 6).

- otras medidas de protección

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas). Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Máscara completa/media máscara/cuarto de máscara (EN 136/140). Tipo: ABEK-P2 (filtros combinados contra gases, vapores y partículas, código de color: marrón/gris/amarillo/verde/blanco).

Controles de exposición medioambiental

Tomar las precauciones adecuadas para evitar la liberación incontrolada al medio ambiente. Mantener el producto alejado de

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

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	líquido
Color	transparente
Olor	característico
Punto de fusión/punto de congelación	0 °C valor calculado, en referencia a los componentes de la mezcla
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100 °C valor calculado, en referencia a los componentes de la mezcla
Inflamabilidad	no combustible
Límite superior e inferior de explosividad	LIE: LSE: no determinado
Punto de inflamación	no es aplicable
Temperatura de auto-inflamación	no relevantes
Temperatura de descomposición	no existen datos disponibles
pH (valor)	6
Viscosidad cinemática	no determinado
Solubilidad	no determinado

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	esta información no está disponible
---	-------------------------------------

Presión de vapor	2,3 kPa a 20 °C valor calculado, en referencia a los componentes de la mezcla
------------------	--

Densidad y/o densidad relativa

Densidad	1,04 g/cm ³
Densidad de vapor	las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles

Características de las partículas	no relevantes (líquido)
-----------------------------------	-------------------------

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	no hay información adicional

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

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.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No tiene reacciones peligrosas conocidas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

No se conocen condiciones particulares que deban evitarse.

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. Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

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

Procedimientos de clasificación

La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

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

Toxicidad aguda

No se clasificará como toxicidad aguda.

Estimación de la toxicidad aguda (ETA) de los componentes			
Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	ETA
Etanodiol	107-21-1	oral	500 mg/kg
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	oral	500 mg/kg
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	cutánea	790 mg/kg
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	inhalación: polvo/niebla	0,5 mg/l/4h
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	oral	450 mg/kg
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	inhalación: polvo/niebla	0,21 mg/l/4h
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	oral	64 mg/kg
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	cutánea	87,12 mg/kg
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	inhalación: vapor	0,5 mg/l/4h
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	inhalación: polvo/niebla	0,171 mg/l/4h

Toxicidad aguda de los componentes					
Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	oral	LD50	12.900	rata

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

Toxicidad aguda de los componentes					
Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie
				mg/kg	
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	cutánea	LD50	>2.000 mg/kg	rata
Etanodiol	107-21-1	cutánea	LD50	>3.500 mg/kg	ratón
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	oral	LD50	1.208 mg/kg	rata
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	cutánea	LD50	1.900 mg/kg	conejo
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	oral	LD50	490 mg/kg	rata
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	cutánea	LD50	>2.000 mg/kg	rata
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	oral	LD50	64 mg/kg	rata
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	inhalación: polvo/niebla	LC50	0,171 mg/l/4h	rata
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	cutánea	LD50	87,12 mg/kg	conejo

Corrosión o irritación cutánea

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Contiene Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1), 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad

No se clasificará como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

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

Otros datos

No hay información adicional.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

Toxicidad acuática (aguda) de los componentes de la mezcla					
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Valor	Especie	Tiempo de exposición
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	ErC50	39 mg/l	alga	48 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	LC50	42 mg/l	carpa común (Cyprinus caprio)	96 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	EC50	91 mg/l	daphnia magna	48 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	NOEC	10 mg/l	carpa común (Cyprinus caprio)	96 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	tasa de crecimiento (CErx) 10%	15 mg/l	alga	72 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	crecimiento (CEbx) 10%	1,8 mg/l	alga	72 h
Etanodiol	107-21-1	ErC50	<13.000 mg/l	alga	96 h
Etanodiol	107-21-1	LC50	53.000 mg/l	piscardo (Pimephales promelas)	96 h
Etanodiol	107-21-1	EC50	>100 mg/l	daphnia magna	48 h
Etanodiol	107-21-1	NOEC	>100 mg/l	alga	72 h
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	EC50	0,6 mg/l	invertebrados acuáticos	48 h
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	ErC50	0,46 mg/l	alga	72 h
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	EbC50	0,23 mg/l	alga	72 h
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	LC50	7,3 µg/l	trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss)	96 h
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	NOEC	0,18 mg/l	invertebrados acuáticos	48 h
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	ErC50	150 µg/l	alga	72 h
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	LC50	16,7 mg/l	petota (Cyprinodon variegatus)	96 h
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	EC50	2,94 mg/l	daphnia magna	48 h
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	NOEC	55 µg/l	alga	72 h
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	ErC50	19,9 µg/l	alga	72 h
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	LC50	0,28 mg/l	pez sol de agallas azules (Lepomis macrochirus)	96 h
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	EC50	0,007 mg/l	invertebrados acuáticos	48 h
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	NOEC	0,22 mg/l	pez sol de agallas azules (Lepomis macrochirus)	96 h

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

Toxicidad acuática (crónica) de los componentes de la mezcla					
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Valor	Especie	Tiempo de exposición
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	EC50	840 mg/l	microorganismos	3 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	NOEC	>10 mg/l	pez cebra (Danio rerio)	35 d
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	crecimiento (CEbx) 10%	15 mg/l	alga	72 h
Etanodiol	107-21-1	EC50	>15.000 mg/l	invertebrados acuáticos	21 d
Etanodiol	107-21-1	LC50	>1.500 mg/l	Pejerrey del Atlántico Occidental (Menidia peninsulae)	28 d
Etanodiol	107-21-1	NOEC	>40 mg/l	Pejerrey del Atlántico Occidental (Menidia peninsulae)	28 d
Etanodiol	107-21-1	crecimiento (CEbx) 20%	>1.995 mg/l	microorganismos	30 min
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	EC50	1,81 mg/l	microorganismos	3 h
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	3811-73-2	crecimiento (CEbx) 10%	1 mg/l	microorganismos	3 h
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	EC50	13 mg/l	microorganismos	3 h
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	NOEC	40,3 µg/l	alga	72 h
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	ErC50	45,6 µg/l	alga	120 h
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	LC50	0,07 mg/l	trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss)	14 d
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	EC50	>0,18 mg/l	daphnia magna	21 d
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	LOEL	0,06 mg/l	pez	36 d
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	NOEC	≥46,4 µg/l	pez cebra (Danio rerio)	35 d
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	LOEC	0,144 mg/l	trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss)	28 d

12.2 Persistencia y degradabilidad

No se dispone de datos.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

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

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

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

12.7 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe. Evitar su liberación al medio ambiente.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

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

Observaciones

Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos.

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 no relevantes

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte ninguno

14.4 Grupo de embalaje no asignado

14.5 Peligros para el medio ambiente no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No hay información adicional.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No existen datos disponibles.

Información adicional para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - información adicional

No está sometido al IMDG.

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - información adicional

No está sometido a la OACI-IATA.

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	Restricción	No
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente	R75	75
Etanodiol	este producto cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el Reglamento nº 1272/2008/CE	R3	3
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	este producto cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el Reglamento nº	R3	3

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

Nombre	Nombre según el inventario	Restricción	No
	1272/2008/CE		
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente	R75	75
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente	R75	75

Legenda

R3

- 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,
 - 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.
- Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse.
- 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.
- 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).
- 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;

R75

- 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 sensibilizante 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.
- 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.
- 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.
- 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).
- 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

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

Levenda

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 común 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

2012/18/UE (Seveso III)			
No	Sustancia peligrosa/categorías de peligro	Cantidades umbral (en toneladas) de aplicación de los requisitos de nivel inferior e superior	Notas
	no asignado		

Directiva sobre emisiones industriales (COVs, 2010/75/UE)

Contenido de COV	<0,1 %
------------------	--------

Reglamento relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Directiva Marco del Agua (DMA)

Lista de contaminantes (DMA)				
Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Enumera- do en	Observaciones
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	Compuestos organohalogenados y sustancias que puedan dar origen a compuestos de esta clase en el medio acuático		a)	
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal sódica	Metales y sus compuestos		a)	

Leyenda

a) Lista indicativa de los principales contaminantes

Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y se deroga el Reglamento (UE) n.º 98/2013

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

Ninguno de los componentes está incluido en la lista.

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

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
2000/39/CE	Directiva de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo
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
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nivel derivado con efecto mínimo)
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)

Ficha de Datos de Seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
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
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
IOELV	Valore límite de exposición profesional indicativo
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
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
LIE	Límite inferior de explosividad (LIE)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (concentración con efecto mínimo observado)
LOEL	Lowest Observed Effect Level (nivel con efecto mínimo observado)
LSE	Límite superior de explosividad (LSE)
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 Europea)
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)
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PMT/mPmM	Persistente, móvil y tóxico/muy persistente y muy móvil
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 químicos)
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 RE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)

Ice transparent

Número de la versión: 1.0

Fecha de emisión: 08.12.2025

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)
VLA	Valor límite ambiental
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. 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: La clasificación está basada en la mezcla sometida a ensayo.

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
EUH451	Puede ser causa de una contaminación difusa y muy duradera de los recursos hídricos.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.