

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1 Identificador do produto**

Designação comercial

Ice transparent

Número de registo (REACH)

não pertinente (mistura)

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes

Revestimento

Utilizações profissionais

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

EMM International B.V.

Bohemestraat 19

8028 SB Zwolle

Holanda

Telefone: +31 38 4676600

e-mail: msds@emm.com

Sítio da internet: www.colad.com

e-mail (pessoa competente)

msds@emm.com

1.4 Número de telefone de emergência

Serviço de informação de emergência

+ 31 38 4676600

Este número só está disponível durante as seguintes horas de expediente: Seg-Sex 08:00 às 17:00 h

Centro antiveneno		
País	Nome	Telefone
Portugal	Centro de Informação Antivenenos	+351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1 Classificação da substância ou mistura**

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n° 1272/2008 (CRE)

Secção	Classe de perigo	Categoria	Classe e categoria de perigo	Advertência de perigo
4.4	persistente, móvel e tóxico/muito persistente e muito móvel	vPvM	PMT/mPmM vPvM	EUH451

Para aceder ao texto completo das frases H: ver SECÇÃO 16

Código	Informação suplementar de perigo
EUH208	contém reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1), 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, 1,2-benzisotiazolina-3-ona. Pode provocar uma reacção alérgica

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n° 1272/2008 (CRE)

- palavra-sinal Perigo

- pictogramas Não é necessário.

- advertências de perigo

EUH451

Pode causar uma contaminação muito prolongada e difusa dos recursos hídricos.

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

- advertências de prudência

- P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P391 Recolher o produto derramado.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente conformidade com os regulamentos locais regionais/nacionais/internacionais.

- informação suplementar de perigo

- EUH208 Contém reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1), 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, 1,2-benzisotiazolina-3-ona. Pode provocar uma reacção alérgica.

- ingredientes perigosos para rotulagem

- Contém: 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol.

2.3 Outros perigos

Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não contém uma substância PBT/mPmB numa concentração $\geq 0,1\%$.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém um desregulador endócrino (ED) numa concentração $\geq 0,1\%$.








SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

Não pertinente (mistura).

3.2 Misturas

O produto não contém quaisquer (outros) ingredientes que estejam classificados de acordo com os conhecimentos atuais do fornecedor e contribuam para a classificação da substância e que, por conseguinte, exijam menção nesta secção.

Nome da substância	Identificador	Wt%	Classificação de acordo com GHS	Pictogramas	Notas
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	Nº CAS 126-86-3 Nº CE 204-809-1 Nº de registo RE-ACH 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 registo RE-ACH 01-2119456816-28-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 4 / H302 STOT RE 2 / H373	 	GHS-HC IOELV
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	Nº CAS 3811-73-2 Nº CE 223-296-5 Nº de índice 613-344-00-7	< 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 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	  	GHS-HC

Ficha de Dados de Segurança



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

alterado por 2020/878/UE

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Nome da substância	Identificador	Wt%	Classificação de acordo com GHS	Pictogramas	Notas
			EUH070		
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Nº CAS 2634-33-5 Nº CE 220-120-9 Nº de índice 613-088-00-6 Nº de registo RE-ACH 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
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (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: Algumas substâncias (ácidos, bases, etc.) são colocadas no mercado na forma de soluções aquosas com diversas concentrações. Uma vez que os riscos variam com a concentração, essas substâncias exigem rotulagens e classificações diferentes. Na Parte 3, às entradas com a nota B correspondem designações gerais do tipo: "ácido nítrico a ... %". Nesses casos, o fornecedor deve declarar no rótulo a concentração da solução, expressa em percentagem. A não ser que seja declarada de outra forma, supõe-se que a concentração percentual é calculada na base massa/massa.

GHS-HC: classificação harmonizada (a classificação da substância correspondente à posição na lista de acordo com 1272/2008/CE, Anexo VI)

IOELV: substância com um valor limite comunitário de exposição profissional

Nome da substância	Identificador	Limites de concentração específicos	Factores-M	ATE	Via de exposição
etanodiol	Nº CAS 107-21-1 Nº CE 203-473-3	-	-	500 mg/kg	oral
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	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 cutânea inalatória: poeira/névoa
1,2-benzisotiazol-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 (crónico) = 1	450 mg/kg 0,21 mg/l/4h	oral inalatória: poeira/névoa
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (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 (crónico) = 100	64 mg/kg 87,12 mg/kg 0,5 mg/l/4h 0,171 mg/l/4h	oral cutânea inalatória: vapor inalatória: poeira/névoa

Observações

Todas as percentagens indicadas são percentagens em peso, salvo indicação em contrário. Para aceder ao texto completo das frases H: ver SECÇÃO 16.

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Notas gerais

Não deixar a pessoa afectada sozinha. Retirar a vítima da zona de perigo. Em caso de perda de consciência colocar a pessoa em posição lateral de segurança. Nunca dar nada pela boca. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após inalação

Proporcionar ar fresco. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória procurar imediatamente assistência médica e iniciar medidas de primeiros socorros. Em caso de irritação das vias respiratórias, consultar um médico.

Após contacto com a pele

Lavar com sabonete e abundantemente com água. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

Após contacto com os olhos

Irrigar os olhos com água corrente limpa durante pelo menos 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Após ingestão

Lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Até ao momento, não são conhecidos os sintomas e efeitos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Para especialistas médicos conselhos devem contactar o centro anti controle de veneno.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Água pulverizada; Espuma; Pó seco para extinção de incêndios; Dióxido de carbono (CO₂); Coordenar as medidas de combate a incêndios com o ambiente do incêndio.

Meios inadequados de extinção

Jacto de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de combustão perigosos

Durante o fogo fumos perigosos/fumo poderia ser produzido. Óxidos de azoto (NO_x). Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Óxidos de enxofre (SO_x).

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Coordenar as medidas de combate a incêndios com o ambiente do incêndio. Não permitir que a água de combate a incêndios entre em esgotos ou cursos de água. Recolher a água de combate a incêndios contaminada separadamente. Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razoável.

Equipamento de protecção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios

Equipamento de respiração autónomo (NE 133). Vestuário de protecção padrão para os bombeiros.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Levar as pessoas para lugar seguro. Ventilar a área afectada.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Utilize aparelho respiratório se estiver exposto a vapores/poeiras/aerossóis/gases. Usar o equipamento de protecção individual exigido/protecção auditiva.

6.2 Precauções a nível ambiental

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas. Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recomendações sobre como confinar um derrame

Limpeza com material absorvente (por exemplo: tecido, lã).

Recomendações sobre como proceder à limpeza de um derrame

Enxugue com material absorvente (por exemplo pano, lã cardada).

Técnicas de confinamento apropriadas

Utilização de materiais adsorventes.

Outras informações relacionadas com a actuação em caso de derrames ou emissões

Colocar em recipientes adequados para eliminação. Ventilar a área afectada.

6.4 Remissão para outras secções

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Equipamento de protecção individual: ver secção 8. Materiais incompatíveis: ver secção 10. Condições relativas à eliminação: ver secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Recomendações

- medidas a adoptar com vista à prevenção de incêndios, de formação de aerossóis e de poeiras

Utilizar ventilação geral e local. Utilizar somente em locais bem ventilados.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Lavar as mãos depois da utilização. Não comer, beber ou fumar nas zonas de trabalho. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar nas zonas de refeições. Nunca mantenha comida ou bebida na proximidade de produtos químicos. Nunca coloque produtos químicos em recipientes que sejam normalmente utilizados para bebida ou comida. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Gestão de riscos associados

- perigos associados à inflamabilidade

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

- substâncias ou misturas incompatíveis

Manter afastado das bases, substâncias oxidantes, ácidos.

Controlo dos efeitos

Proteger da exposição externa, como seja

Temperaturas elevadas. Radiação UV/luz solar. Geada.

Ter em conta outros conselhos

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

- compatibilidade de embalagens

Conservar unicamente no recipiente de origem.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Ver secção 1.2.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores-limite nacionais

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

alterado por 2020/878/UE

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho)

País	Nome do agente	N.º CAS	Identificador	VLE - MP [ppm]	VLE - MP [mg/m³]	VLE - CD [ppm]	VLE - CD [mg/m³]	Notação	Fonte
EU	etilenoglicol	107-21-1	IOELV	20	52	40	104	H	2000/39/CE
PT	etilenoglicol	107-21-1	VLE	20	52	40	104	H	DL n.º 24/2012

Notação

H absorvido pela pele

VLE - CD limite de exposição de curta duração: valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições e referente a um período de 15 minutos (excepto quando houver especificação em contrário)

VLE - MP média ponderada no tempo (limite de exposição de longa duração): medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas (excepto quando houver especificação em contrário)

DNEL/DMEL/PNEC relevantes e outros níveis limite

DNEL de componentes da mistura relevantes

Nome da substância	N.º CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Objectivo de protecção, via de exposição	Utilizado em	Tempo de exposição
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	5,28 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	agudos - efeitos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	1,5 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indústria)	agudos - efeitos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	1,29 mg/m³	humana, inalatória	consumidor (residências particulares)	agudos - efeitos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,75 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	consumidor (residências particulares)	agudos - efeitos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,75 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (residências particulares)	agudos - efeitos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	2,86 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,812 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,505 mg/m³	humana, inalatória	consumidor (residências particulares)	crónicos - efeitos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,29 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	consumidor (residências particulares)	crónicos - efeitos sistémicos
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	DNEL	0,29 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (residências particulares)	crónicos - efeitos sistémicos
etanodiol	107-21-1	DNEL	35 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos locais
etanodiol	107-21-1	DNEL	106 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
etanodiol	107-21-1	DNEL	7 mg/m³	humana, inalatória	consumidor (residências particulares)	crónicos - efeitos locais

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

alterado por 2020/878/UE

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

DNEL de componentes da mistura relevantes						
Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Objectivo de protecção, via de exposição	Utilizado em	Tempo de exposição
					res)	
etanodiol	107-21-1	DNEL	53 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	consumidor (residências particulares)	crónicos - efeitos sistémicos
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	DNEL	6,81 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	DNEL	0,966 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	DNEL	1,2 mg/m³	humana, inalatória	consumidor (residências particulares)	crónicos - efeitos sistémicos
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	DNEL	0,345 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	consumidor (residências particulares)	crónicos - efeitos sistémicos
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos locais
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,04 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	agudos - efeitos locais
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/m³	humana, inalatória	consumidor (residências particulares)	crónicos - efeitos locais
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,04 mg/m³	humana, inalatória	consumidor (residências particulares)	agudos - efeitos locais
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,09 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (residências particulares)	crónicos - efeitos sistémicos
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,11 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (residências particulares)	agudos - efeitos sistémicos

PNEC de componentes relevantes						
Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Organismo	Compartimento ambiental	Tempo de exposição
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	0,4 mg/l	organismos aquáticos	água	libertação intermitente

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

alterado por 2020/878/UE

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

PNEC de componentes relevantes						
Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Organismo	Compartimento ambiental	Tempo de exposição
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	1 mg/l	organismos aquáticos	água doce	curto-prazo (exposição única)
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	0,1 mg/l	organismos aquáticos	água do mar	curto-prazo (exposição única)
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	7 mg/l	organismos aquáticos	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)	curto-prazo (exposição única)
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	7,2 mg/kg	organismos aquáticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposição única)
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	0,72 mg/kg	organismos aquáticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposição única)
2,4,7,9-tetramethyl-dec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	PNEC	0,077 mg/kg	organismos terrestres	solo	curto-prazo (exposição única)
etanodiol	107-21-1	PNEC	10 mg/l	organismos aquáticos	água	libertação intermitente
etanodiol	107-21-1	PNEC	10 mg/l	organismos aquáticos	água doce	curto-prazo (exposição única)
etanodiol	107-21-1	PNEC	1 mg/l	organismos aquáticos	água do mar	curto-prazo (exposição única)
etanodiol	107-21-1	PNEC	199,5 mg/l	organismos aquáticos	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)	curto-prazo (exposição única)
etanodiol	107-21-1	PNEC	37 mg/kg	organismos aquáticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposição única)
etanodiol	107-21-1	PNEC	3,7 mg/kg	organismos aquáticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposição única)
etanodiol	107-21-1	PNEC	5 mg/kg	organismos terrestres	solo	curto-prazo (exposição única)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	4,03 µg/l	organismos aquáticos	água doce	curto-prazo (exposição única)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	0,403 µg/l	organismos aquáticos	água do mar	curto-prazo (exposição única)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	1,03 mg/l	organismos aquáticos	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)	curto-prazo (exposição única)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	49,9 µg/kg	organismos aquáticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposição única)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	4,99 µg/kg	organismos aquáticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposição única)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	PNEC	3 mg/kg	organismos terrestres	solo	curto-prazo (exposição única)
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	organismos aquáticos	água doce	curto-prazo (exposição única)
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	organismos aquáticos	água do mar	curto-prazo (exposição única)

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

PNEC de componentes relevantes						
Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Organismo	Compartimento ambiental	Tempo de exposição
on (3:1)						
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,23 mg/l	organismos aquáticos	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)	curto-prazo (exposição única)
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	organismos aquáticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposição única)
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	organismos aquáticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposição única)
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,01 mg/kg	organismos terrestres	solo	curto-prazo (exposição única)

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Ventilação geral. Fornecer estações de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança no local de trabalho.

Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)

Protecção ocular/facial



Usar óculos de segurança com protecção lateral (EN ISO 16321).

Protecção da pele



Vestuário de protecção (EN ISO 13688).

Protecção das mãos



Usar luvas adequadas. Verificar a estanqueidade/impermeabilidade antes de usar. Para fins específicos, é recomendado verificar a resistência a produtos químicos das luvas de protecção mencionadas acima, bem como o fornecedor das luvas. As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374. A escolha de luvas próprias não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto do produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos, e consequentemente das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

- tipo de material

Borracha butílica, NP: Neoprene, Borracha de nitrilo

- espessura do material

Use luvas com um mínimo espessura do material: $\geq 0,5$ mm.

- duração do material das luvas

Use luvas com um mínimo duração do material das luvas: > 480 minutos (permeação: nível 6).

- outras medidas de protecção

Fazer períodos de recuperação para a regeneração da pele. É recomendável a protecção preventiva da pele (cremes/pomadas de protecção). Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Máscara completa/semi-máscara/quarto-de-máscara (NE 136/140). Tipo: ABEK-P2 (filtros mistos contra gases, vapores e partículas, código de cores: Castanho/Cinza/Amarelo/Verde/Branco).

Controlo da exposição ambiental

Tome as precauções adequadas para evitar a libertação descontrolada no meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico	líquido
Cor	transparente
Odor	característico
Ponto de fusão/ponto de congelação	0 °C valor calculado, relativamente a um componente da mistura
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	100 °C valor calculado, relativamente a um componente da mistura
Inflamabilidade	não combustível
Limite superior e inferior de explosividade	LEL: UEL: não determinado
Ponto de inflamação	não aplicável
Temperatura de autoignição	não relevante
Temperatura de decomposição	sem dados disponíveis
pH (valor)	6
Viscosidade cinemática	não determinado
Solubilidade	não determinado

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	esta informação não está disponível
---	-------------------------------------

Pressão de vapor	2,3 kPa a 20 °C valor calculado, relativamente a um componente da mistura
------------------	--

Densidade e/ou densidade relativa

Densidade	1,04 g/cm ³
Densidade relativa do vapor	não está disponível informação relativa a esta propriedade

Características das partículas	não relevante (líquido)
--------------------------------	-------------------------

9.2 Outras informações

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Informações relativas às classes de perigo físico	classes de perigo de acordo com GHS (perigos físicos): não relevante
Outras características de segurança	não existe informação adicional

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Este material não é reactivo em condições ambientais normais.

10.2 Estabilidade química

O material é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma reacção de perigo conhecida.

10.4 Condições a evitar

Não existem condições específicas que tenha que ser evitadas.

10.5 Materiais incompatíveis

Comburentes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos razoavelmente previsíveis que possam resultar da utilização, armazenagem, derrame ou aquecimento não são conhecidos. Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Não existem dados de ensaios respeitantes à mistura completa.

Procedimento de classificação

O método de classificação da mistura é baseado em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

Classificação de acordo com o GHS (1272/2008/CE, CRE)

Toxicidade aguda

Não deve ser classificado como gravemente tóxico.

Estimativa da toxicidade aguda (ATE) dos componentes			
Nome da substância	Nº CAS	Via de exposição	ATE
etanodiol	107-21-1	oral	500 mg/kg
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	oral	500 mg/kg
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	cutânea	790 mg/kg
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	inalatória: poeira/névoa	0,5 mg/l/4h
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	oral	450 mg/kg
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	inalatória: poeira/névoa	0,21 mg/l/4h
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	oral	64 mg/kg
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	cutânea	87,12 mg/kg
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	inalatória: vapor	0,5 mg/l/4h
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	inalatória: poeira/névoa	0,171 mg/l/4h

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Toxicidade aguda de componentes					
Nome da substância	Nº CAS	Via de exposição	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	oral	LD50	12.900 mg/kg	rato
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	cutânea	LD50	>2.000 mg/kg	rato
etanodiol	107-21-1	cutânea	LD50	>3.500 mg/kg	murganho
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	oral	LD50	1.208 mg/kg	rato
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	cutânea	LD50	1.900 mg/kg	coelho
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	oral	LD50	490 mg/kg	rato
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	cutânea	LD50	>2.000 mg/kg	rato
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	oral	LD50	64 mg/kg	rato
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	inalatória: poeira/névoa	LC50	0,171 mg/l/4h	rato
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	cutânea	LD50	87,12 mg/kg	coelho

Corrosão/irritação cutânea

Não deve ser classificado como corrosivo/irritante cutâneo.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não deve ser classificado como susceptível de provocar lesões oculares graves ou irritante ocular.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Contém reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1), 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, 1,2-benzisotiazol-3-ona. Pode provocar uma reacção alérgica.

Mutagenicidade para as células germinais

Não deve ser classificado como mutagénico para as células germinais.

Carcinogenicidade

Não deve ser classificado como cancerígeno.

Toxicidade reprodutiva

Não deve ser classificado como tóxico reprodutivo.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição única).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição repetida).

Perigo de aspiração

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém um desregulador endócrino (ED) numa concentração $\geq 0,1\%$.

Outras informações

Não existe informação adicional.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Não deve ser classificado como perigoso para o ambiente aquático.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

alterado por 2020/878/UE

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Toxicidade (aguda) dos componentes da mistura para o meio aquático					
Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Tempo de exposição
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	common carp (Cyprinus caprio)	96 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	EC50	91 mg/l	dáfnia magna	48 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	NOEC	10 mg/l	common carp (Cyprinus caprio)	96 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	taxa de crescimento (CErx) 10%	15 mg/l	alga	72 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	crescimento (CbEx) 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	vairão de cabeça grande (Pimephales promelas)	96 h
etanodiol	107-21-1	EC50	>100 mg/l	dáfnia magna	48 h
etanodiol	107-21-1	NOEC	>100 mg/l	alga	72 h
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	EC50	0,6 mg/l	invertebrado aquático	48 h
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	ErC50	0,46 mg/l	alga	72 h
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	EbC50	0,23 mg/l	alga	72 h
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	LC50	7,3 µg/l	rainbow trout (Oncorhynchus mykiss)	96 h
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	NOEC	0,18 mg/l	invertebrado aquático	48 h
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	ErC50	150 µg/l	alga	72 h
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	LC50	16,7 mg/l	vairão de cabeça grande Cyprinodon variegatus)	96 h
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	EC50	2,94 mg/l	dáfnia magna	48 h
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	NOEC	55 µg/l	alga	72 h
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	ErC50	19,9 µg/l	alga	72 h
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	LC50	0,28 mg/l	perca azul (Lepomis macrochirus)	96 h
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	EC50	0,007 mg/l	invertebrado aquático	48 h
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	NOEC	0,22 mg/l	perca azul (Lepomis macrochirus)	96 h

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Toxicidade (crónica) dos componentes da mistura para o meio aquático					
Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Tempo de exposição
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	EC50	840 mg/l	microrganismos	3 h
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	NOEC	>10 mg/l	peixe zebra (Danio rerio)	35 d
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	126-86-3	crescimento (CbEx) 10%	15 mg/l	alga	72 h
etanodiol	107-21-1	EC50	>15.000 mg/l	invertebrado aquático	21 d
etanodiol	107-21-1	LC50	>1.500 mg/l	menidia peninsulae	28 d
etanodiol	107-21-1	NOEC	>40 mg/l	menidia peninsulae	28 d
etanodiol	107-21-1	crescimento (CbEx) 20%	>1.995 mg/l	microrganismos	30 min
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	EC50	1,81 mg/l	microrganismos	3 h
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	3811-73-2	crescimento (CbEx) 10%	1 mg/l	microrganismos	3 h
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	EC50	13 mg/l	microrganismos	3 h
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	NOEC	40,3 µg/l	alga	72 h
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	ErC50	45,6 µg/l	alga	120 h
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	LC50	0,07 mg/l	rainbow trout (Oncorhynchus mykiss)	14 d
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	EC50	>0,18 mg/l	dáfnia magna	21 d
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	LOEL	0,06 mg/l	peixe	36 d
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	NOEC	≥46,4 µg/l	peixe zebra (Danio rerio)	35 d
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	LOEC	0,144 mg/l	rainbow trout (Oncorhynchus mykiss)	28 d

12.2 Persistência e degradabilidade

Não estão disponíveis dados.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não estão disponíveis dados.

12.4 Mobilidade no solo

Não estão disponíveis dados.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não contém uma substância PBT/mPmB numa concentração ≥ 0,1%.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém um desregulador endócrino (ED) numa concentração ≥ 0,1%.

12.7 Outros efeitos adversos

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Não estão disponíveis dados.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Informações relevantes relativas à descarga através das águas residuais

Não deitar os resíduos no esgoto. Evitar a libertação para o ambiente.

Tratamento de resíduos de contentores/embalagens

As embalagens completamente vazias podem ser recicladas. Manusear embalagens contaminadas do mesmo modo que a substância em si.

Observações

Tenha em conta a legislação nacional ou regional pertinente em vigor. Deve fazer-se a triagem dos resíduos em categorias que possam ser tratadas separadamente pelas instalações, locais ou nacionais, de tratamento de resíduos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- 14.1 Número ONU ou número de ID** não são submetidas a prescrições de transporte
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU** não relevante
- 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte** nenhum
- 14.4 Grupo de embalagem** não atribuído
- 14.5 Perigos para o ambiente** não é perigoso para o ambiente de acordo com os regulamentos relativos a mercadorias perigosas
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
Não existe informação adicional.
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**
Sem dados disponíveis.

Informações adicionais para cada um dos regulamentos-tipo da ONU**Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG) - informações suplementares**

Não submetido ao IMDG.

Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - informações suplementares

Não submetido ao OACI-IATA.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Disposições pertinentes da União Europeia (UE)****Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII**

Nome	Nome, de acordo com o inventário	Restrição	Nº
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	substâncias nas tintas de tatuagem e maquiagem permanent	R75	75
etanodiol	este produto cumpre os critérios de classificação em conformidade com o Regulamento n.º 1272/2008/CE	R3	3
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	este produto cumpre os critérios de classificação em conformidade com o Regulamento n.º 1272/2008/CE	R3	3
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1)	substâncias nas tintas de tatuagem e maquiagem permanent	R75	75

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Nome	Nome, de acordo com o inventário	Restrição	Nº
1-óxido de piridina-2-íol, sal de sódio	substâncias nas tintas de tatuagem e maquiagem permanent	R75	75

Legenda

- R3**
1. Não podem ser utilizadas em:
 - objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
 - máscaras e partidas,
 - jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.
 2. Os objectos que não cumpram o disposto no ponto 1 não podem ser colocados no mercado.
 3. Não podem ser colocadas no mercado se contiverem corantes, a menos que tal seja exigido por motivos fiscais, perfumes, ou ambos, e se:
 - puderem ser utilizadas como combustível em lamparinas decorativas destinadas ao público em geral, e
 - apresentarem um risco por aspiração e estiverem rotuladas com a frase H304.
 4. As lamparinas decorativas destinadas ao público em geral apenas serão colocadas no mercado se cumprirem a Norma Europeia relativa a lamparinas decorativas (EN 14059), adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).
 5. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições da UE relativas à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, o cumprimento dos seguintes requisitos:
 - a) O petróleo de iluminação, rotulado com a frase H304, destinado ao público em geral deve conter a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «Manter as lamparinas que contêm este líquido fora do alcance das crianças»; e, a partir de 1 de dezembro de 2010, «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades, de petróleo de iluminação — ou a simples sucção do pavio da lamparina — pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
 - b) Os líquidos de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral devem conter, a partir de 1 de dezembro de 2010, a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades, de líquidos de acendalha para grelhadores pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
 - c) O petróleo de iluminação e o líquido de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral são embalados, a partir de 1 de dezembro de 2010, em recipientes pretos opacos de capacidade não superior a 1 litro.
- R75**
1. Não podem ser colocadas no mercado em misturas destinadas à utilização para efeitos de tatuagem, e as misturas que contenham essas substâncias não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem, após 4 de janeiro de 2022, se a substância ou substâncias em causa estiver(em) presente(s) nas seguintes circunstâncias:
 - a) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como cancerígena da categoria 1A, 1B ou 2, ou como mutagénica em células germinativas da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;
 - b) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como tóxica para a reprodução da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,001% em peso;
 - c) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como sensibilizante cutâneo da categoria 1, 1A ou 1B, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,001% em peso;
 - d) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como substância corrosiva para a pele da categoria 1, 1A, 1B ou 1C ou como substância irritante para a pele da categoria 2, ou como substância que provoca lesões oculares graves da categoria 1 ou como substância irritante ocular da categoria 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a:
 - i) 0,1% em peso, se a substância for utilizada exclusivamente como regulador do pH;
 - ii) 0,01%, em peso, em todos os outros casos;
 - e) no caso de uma substância enumerada no anexo II do Regulamento (CE) n.º 1223/2009 (*1), se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;
 - f) no caso de uma substância para a qual seja especificada uma condição de um ou mais dos seguintes tipos na coluna «g» (tipo de produto, zonas do corpo) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso:
 - i) «Produtos enxaguáveis»;
 - ii) «Não usar nos produtos aplicados nas membranas mucosas»;
 - iii) «Não usar nos produtos para os olhos»;
 - g) no caso de uma substância em relação à qual seja especificada uma condição na coluna «h» (Concentração máxima no produto pronto a usar) ou na coluna «i» (Outras) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração ou de qualquer outra forma que não cumpra a condição especificada nessa coluna;
 - h) no caso de uma substância enumerada no apêndice 13 do presente anexo, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior ao limite de concentração especificado para essa substância no referido apêndice.
 2. Para efeitos da presente entrada, entende-se por utilização de uma mistura «para efeitos de tatuagem» a injeção ou introdução da mistura na pele, na membrana mucosa ou no globo ocular de uma pessoa, por qualquer processo ou procedimento (incluindo procedimentos geralmente designados por maquiagem permanente, tatuagem cosmética, «micro-blading» e micropigmentação), com o objetivo de deixar uma marca ou um desenho no corpo.
 3. Se uma substância não enumerada no apêndice 13 estiver abrangida por mais do que uma das alíneas a) a g) do n.º 1, aplica-se a essa substância o limite de concentração mais estrito fixado nas alíneas em questão. Se uma substância enumerada no apêndice 13 estiver também abrangida por uma ou mais das alíneas a) a g) do n.º 1, o limite de concentração estabelecido no n.º 1, alínea h), é aplicável a essa substância.
 4. Por derrogação, o n.º 1 não é aplicável às seguintes substâncias até 4 de janeiro de 2023:
 - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n.º CE 205-685-1, n.º CAS 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, n.º CE 215-524-7, n.º CAS 1328-53-6).
 5. Se a parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 for alterada após 4 de janeiro de 2021 de forma a classificar ou reclassificar uma substância de tal modo que a mesma passe a ser abrangida pelo n.º 1, alíneas a), b), c) ou d), da presente entrada, ou de modo a que passe a abrangida por uma dessas alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de aplicação dessa classificação nova ou revista for posterior à data referida no n.º 1 ou, consoante o caso, no n.º 4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos na data de aplicação dessa classificação nova ou revista.
 6. Se o anexo II ou o anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009 for alterado após 4 de janeiro de 2021 a fim de aditar ou alterar a descrição de uma substância de tal forma que a substância passe a ser abrangida pelo n.º 1, alíneas e), f) ou g), da presente entrada, ou de modo a que passe a estar inserida numa dessas alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Legenda

aplicação dessa alteração for posterior à data referida no n.º 1 ou, consoante o caso, no n.º 4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos a partir da data correspondente a 18 meses após a entrada em vigor do ato através do qual essa alteração foi introduzida.

7. Os fornecedores que coloquem no mercado uma mistura para utilização para efeitos de tatuagem devem assegurar que, após 4 de janeiro de 2022, a mistura ostenta as seguintes informações:

a) A menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente»;

b) Um número de referência que atribua um identificador único a cada lote;

c) A lista dos ingredientes de acordo com a nomenclatura estabelecida no glossário de denominações comuns de ingredientes, nos termos do artigo 33.º do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, ou na ausência de um nome de ingrediente comum, a denominação IUPAC.

Na ausência de uma denominação comum de ingrediente ou de uma denominação IUPAC, o número CAS e o número CE. Os ingredientes devem ser enumerados em ordem decrescente por peso ou por volume dos ingredientes no momento da formulação. Por «ingrediente» entende-se qualquer substância adicionada durante o processo de formulação e presente na mistura para efeitos de tatuagem. As impurezas não são consideradas ingredientes. Se o nome de uma substância utilizada como ingrediente na aceção da presente entrada já tiver de constar do rótulo nos termos do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, esse ingrediente não precisa de ser mencionado em conformidade com o presente regulamento;

d) A menção adicional «regulador do pH» para as substâncias abrangidas pelo n.º 1, alínea d), subalínea i);

e) A menção «Contém níquel. Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver níquel abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;

f) A menção «Contém crómio (VI). Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver crómio (VI) abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;

g) Instruções de segurança para a utilização, na medida em que não seja já requerido mencioná-las no rótulo em virtude do Regulamento (CE) n.º 1272/2008. As informações devem ser claramente visíveis, facilmente legíveis e marcadas de forma indelével. As informações devem ser redigidas na língua ou línguas oficiais dos Estados-Membros em que a mistura é colocada no mercado, salvo disposição em contrário desses Estados-Membros. Se necessário devido à dimensão da embalagem, as informações enumeradas no primeiro parágrafo, exceto para a alínea a), devem ser incluídas nas instruções de utilização. Antes de utilizar uma mistura para efeitos de tatuagem, a pessoa que utiliza a mistura deve prestar à pessoa submetida ao procedimento as informações constantes da embalagem ou incluídas nas instruções de utilização, nos termos do presente número.

8. As misturas que não contenham a menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente» não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem.

9. A presente entrada não se aplica às substâncias que são gases a uma temperatura de 20 °C e à pressão de 101,3 kPa, ou que geram uma pressão de vapor superior a 300 kPa a temperatura de 50 °C, com exceção do formaldeído (n.º CAS 50-00-0, n.º CE 200-001-8).

10. A presente entrada não se aplica à colocação no mercado de uma mistura destinada a ser utilizada para efeitos de tatuagem nem à utilização de uma mistura para efeitos de tatuagem, quando a mesma é colocada no mercado exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do Regulamento (UE) 2017/745, ou quando é utilizada exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do mesmo regulamento. Nos casos em que a colocação no mercado ou a utilização não seja exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, aplicam-se cumulativamente os requisitos do Regulamento (UE) 2017/745 e do presente regulamento.

Lista das substâncias sujeitas a autorização (REACH, Apêndice XIV) / SVHC - lista de substâncias candidatas

Nenhum dos ingredientes é referido.

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
N.º	Substância perigosa/categorias de perigo	Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior	Notas
	não atribuído		

Directiva relativa às emissões industriais (COVs, 2010/75/UE)

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

Regulamento relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)

Nenhum dos ingredientes é referido.

Diretiva-Quadro Água (WFD)

Lista de poluentes (WFD)				
Nome da substância	Nome, de acordo com o inventário	N.º CAS	Listada na/no(s)	Observações
reaktionsblandning av 5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-	Compostos organo-halogenados e substâncias susceptíveis de formar		a)	

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Lista de poluentes (WFD)				
Nome da substância	Nome, de acordo com o inventário	N.º CAS	Listada na/no(s)	Observações
2H-isotiazol-3-on (3:1)	esses compostos no meio aquático			
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sódio	Metais e respectivos compostos		a)	

Legenda

a) Lista indicativa dos principais poluentes

Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos, que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e revoga o Regulamento (UE) n.º 98/2013

Nenhum dos ingredientes é referido.

Regulamento relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

Nenhum dos ingredientes é referido.

15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efectuou nenhuma avaliação da segurança química para esta mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
2000/39/CE	Directiva da Comissão relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos para execução da Directiva 98/24/CE do Conselho
Acute Tox.	Toxicidade aguda
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada)
Aquatic Acute	Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo
Aquatic Chronic	Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico
ATE	Estimativa de Toxicidade Aguda
CAS	Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas)
COV	Compostos Orgânicos Voláteis
CRE	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas
DGR	Regulamentação referente a Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR)
DL n.º 24/2012	Decreto-Lei n.º 24/2012: Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nível derivado de exposição com efeitos mínimos)
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
EbC50	≡ CE50: de acordo com este método é a concentração da substância de ensaio que provoca uma redução de 50 % quer no crescimento (CbE50) quer na taxa de crescimento (CrE50) em relação ao controlo
EC50	Effective Concentration 50 % (concentração efectiva 50 %). A EC50 corresponde à concentração de uma substância testada que provoca 50 % de alterações na resposta (por exemplo, no crescimento) durante um intervalo de tempo específico
ED	Desregulador endócrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

alterado por 2020/878/UE

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europeia das substâncias químicas notificadas)
ErC50	≡ CE50: de acordo com este método é a concentração da substância de ensaio que provoca uma redução de 50 % quer no crescimento (CbE50) quer na taxa de crescimento (CrE50) em relação ao controlo
Eye Dam.	Susceptível de provocar lesões oculares graves
Eye Irrit.	Irritante ocular
Factor-M	Um factor multiplicador. Este factor é aplicado à concentração das substâncias classificadas como perigosas para o ambiente aquático de «toxicidade aguda da categoria 1» ou «toxicidade crónica da categoria 1» e é utilizado para determinar, pelo método da soma, a classificação das misturas em que tais substâncias estejam presentes
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)
IOELV	Valor limite de exposição profissional indicativo
LC50	Concentração Letal 50 %: a CL50 corresponde à concentração de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico.
LD50	Dose Letal 50 %: a DL50 corresponde à dose de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico
LEL	Limite inferior de explosão (LEL)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (Concentração Mínima com Efeitos Observáveis)
LOEL	Nível Mínimo com Efeitos Observáveis
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
NLP	Ex-polímero
NOEC	No Observed Effect Concentration (Concentração Sem Efeitos Observáveis)
nº CE	O Inventário CE (EINECS, ELINCS e lista NLP) é a fonte do número CE composto por sete dígitos que identifica as substâncias comercialmente disponíveis na UE (União Europeia)
nº de índice	O número de índice é o código de identificação atribuído à substância na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) nº 1272/2008
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
PBT	Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PMT/mPmM	Persistente, móvel e tóxico/muito persistente e muito móvel
PNEC	Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
ppm	Partes por milhão
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
Skin Corr.	Corrosivo cutâneo
Skin Irrit.	Irritante cutâneo
Skin Sens.	Sensibilização cutânea
STOT RE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
SVHC	Substance of Very High Concern (Substância que Suscita Elevada Preocupação)
UEL	Limite superior de explosão (UEL)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

alterado por 2020/878/UE

Ice transparent

Número da versão: 1.0

Data de elaboração: 08.12.2025

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
VLE	Valor limite de exposição profissional obrigatório
VLE - CD	Limite de exposição de curta duração
VLE - MP	Média ponderada

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

Regulamento (CE) n° 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas. Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE.

Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR). Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas (RID). Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo).

Procedimento de classificação

Propriedades físico-químicas: A classificação é baseada em misturas ensaiadas.

Perigos para a saúde, Perigos para o ambiente: O método de classificação da mistura é baseado em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

Frases relevantes (código e texto integral, como indicado na secção 2 e 3)

Código	Texto
EUH451	Pode causar uma contaminação muito prolongada e difusa dos recursos hídricos.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H310	Mortal em contacto com a pele.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H331	Tóxico por inalação.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declarações de exoneração de responsabilidade

Estas informações baseiam-se no actual estado do nosso conhecimento. Esta FDS foi elaborada e destina-se apenas a este produto.