

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA EMPRESA/ORGANIZAÇÃO

1.1 Identificação do produto

Nome comercial: VLOCLEAR

Identificador único da fórmula (UFI): 4K30-X0C0-900M-2A2F

1.2 Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Aditivo para prevenir a formação de biolodo na água de enxágue e de processo (fotográfica).

Destinado exclusivamente a usuários profissionais.

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/Fornecedor:

SAMA Produtos de Água BV

Rua Arquimedes, 12

NL-3316AB Dordrecht

Holanda

Telefone: +31 78 6393790

E-mail: info@samawaterproducts.com

1.4 Número de telefone de emergência

Centros nacionais de controle de intoxicações – Europa

Em caso de intoxicação, contate o centro nacional de controle de intoxicações relevante, listado abaixo.

Esses centros oferecem atendimento médico de emergência 24 horas, salvo indicação em contrário.

<u>País</u>	<u>Centro de Informação Toxicológica</u>	<u>Telefone</u>	<u>Site</u>
Áustria	Vergiftungsinformationszentrale	01 406 43 43	goeg.at
Bélgica	Centro Antiveneno / Antigifcentrum	070 245 245	centreantipoisons.be
Bulgária	Centros de Toxicologia	02 9154 411	pirogov.eu
Croácia	Centro de Controle de Intoxicações	+385 1 2348 342	imi.hr
República Tcheca	Centro de Informação Toxicológica	+420 224 919 293	tis-cz.cz
Dinamarca	Giftlinien	+45 8212 1212	bispebjerghospital.dk
Estônia	Centro de Informações Toxicológicas	16662	16662.ee
Finlândia	Centro de Informações Toxicológicas	0800 147 111	hus.fi
França	Centros Antiveneno (rede nacional)	+33 800 59 59 59	centros-antipoison.net
Alemanha	Centros de Informação Toxicológica (rede nacional)	19240	centros regionais
Grécia	Centro de Controle de Intoxicações	+30 213 200 9000	aglaiakyriakou.gr

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

Hungria	Serviço de Informação Toxicológica	+36 80 201 199	okbi.hu
Irlanda	Centro de Informações sobre Venenos	+353 1 809 21 66	poisons.ie
<u>País</u>	<u>Centro de Informação Toxicológica</u>	<u>Telefone</u>	<u>Site</u>
Itália	Centri Antiveleni (rede nacional)	800 88 33 00	centroantiveleni.org
Letônia	Centro de Informações Toxicológicas	+371 67000610	aslimnica.lv
Lituânia	Centro de Informações sobre Venenos	+370 5 236 2052	apsinuodijau.lt
Luxemburgo	Centro Antiveneno	+352 800 255 00	centreantipoisons.be
Holanda	Centro Nacional de Informação sobre Venenos (NVIC)	088 755 8000	https://nvic.umcutrecht.nl/nvic/nl/
Noruega	Giftinformasjonen	+47 22 59 13 00	helsenorge.no
Polónia	Centros de Informação Toxicológica (rede nacional)	+48 12 411 99 99	pctox.pl
Portugal	Centro de mês Antivenenos	+351 808 250 143	inem.pt
Romênia	Centro Nacional de Toxicologia	+40 213 183 606	insp.gov.ro
Sérvia	Centro Nacional de Controle de Intoxicações	+381 11 3608 440	vma.mod.gov.rs
Eslováquia	Centro Nacional de Informações Toxicológicas	+421 2 5477 4166	ntic.sk
Espanha	Serviço de Informação Toxicológica	+34 91 562 04 20	administraciondejusticia.gob.es
Suécia	Centro de Informações Toxicológicas	+46 10 456 6700	giftinformation.se
Suíça	Tox Info Suíça	145	toxinfo.ch
Reino Unido	NHS 111	111	nhs.uk

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

	GHS05 Corrosão
Corante para a pele. 1C H314 Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves. Resfriamento ocular. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.	
	GHS09 Meio Ambiente

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

Tóxico agudo para o meio aquático 1 H400 Muito tóxico para a vida aquática. Tóxico Aquático Crônico 1 H410 Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.	
	GHS07
Sensibilidade cutânea 1A H317 Pode causar reação alérgica na pele.	

2.2 Elementos de rótulo

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

O produto está rotulado de acordo com o Regulamento CLP.

Pictogramas de perigo

GHS05	GHS07	GHS09

Palavra de sinalização: Perigo

Componentes indicadores de perigo para rotulagem:

Mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6] (3:1)

Declarações de perigo	
H314	Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode causar reação alérgica na pele.
H410	Altamente tóxico para a vida aquática, com efeitos duradouros.
Recomendações de segurança	
P273	Impedir a liberação para o meio ambiente.
P280	Luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/ usar proteção facial
P303+P361+P353	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome um banho.
P305+P351+P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se possível. Continue enxaguando.
P333+P313	Se ocorrer irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P391	Limpeza de poeira vazada/derramada

Informações adicionais conforme o art. 25 do Regulamento CLP:

Conforme o regulamento CLP (artigo 25) e o BPR (artigo 69), as informações no rótulo devem ser claramente legíveis. De acordo com o artigo 35 do regulamento REACH, a ficha de dados de segurança deve ser fornecida a cada funcionário.

a) Identificação de cada substância ativa e sua concentração em unidades métricas.

Consulte o rótulo do produto.

b) Nanomateriais contidos no produto: Não contém nanomateriais.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

c) Nome e endereço do titular da autorização: ver ponto 1.3

d) Tipo de formulação: AL, qualquer outro líquido

e) Aplicação pretendida:

Prevenção da formação de biolodo em água de enxágue e processo (fotográfica)

f) Uso, instruções de uso, frequência de administração e dosagem:

O produto pode ser adicionado a qualquer momento durante a produção. Mais informações: consulte as informações do produto.

g) Detalhes dos possíveis efeitos adversos diretos ou indiretos e indicações para fornecer orientações iniciais à equipe:

Para instruções de primeiros socorros, consulte o ponto 4.

h) A bula deverá conter, quando aplicável, advertências para grupos vulneráveis:

Não é produzida nenhuma bula, pois todas as informações necessárias para o usuário industrial estão incluídas na ficha de dados de segurança.

i) Instruções para o descarte seguro do produto e da embalagem: Consulte o ponto 13.

j) Número do lote ou designação do lote da formulação e data de validade em condições normais de armazenamento: Consulte o rótulo do produto.

k) Informações adicionais, quando necessário: Limpeza do equipamento: Consulte as instruções relativas à desinfecção no ponto 6.3.

l) Categorias de usuários que podem usar o produto: Usuário industrial n) Quando aplicável, informações sobre riscos ambientais específicos, em particular no que diz respeito à proteção de organismos não-alvo e à prevenção da poluição da água: Ver ponto 12.

2.3 Outros perigos Não foram identificados outros perigos para este produto.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Descrição das Misturas: Agente para prevenir a formação de biolodo em banhos de água (de enxágue)

Componentes perigosos:			
CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3 Nº de registo: 01-2119488221-41-0026	Nitrato de sódio		1 - 3%
		Ox. Sol. 3, H272	
		Irritação ocular 2, H319	
CAS: 55965-84-9 Número de catálogo: 613-167-00-5 Nº de registo: 01-2120764691-48	Mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-sobre [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-iso-tiazol-3-um [CE n.º 220-239-6] (3:1)		1,48%
		Toxicidade Aguda 3, H301; Toxicidade Aguda 2, H310; Toxicidade Aguda 2, H330	
		Corr. da pele 1C, H314; Represa Ocular. 1, H318	
		Infecção Aquática Aguda 1, H400 (M=100); Infecção Aquática Crônica 1, H410 (M=100)	
		Sens. da pele 1A, H317	

Informações adicionais:

Número CAS dos componentes: CIT 26172-55-4; MIT 2682-20-4

O conteúdo literal das instruções relativas aos possíveis perigos pode ser encontrado no Capítulo 16.

VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Informações gerais:

Serviço Nacional de Informação sobre Venenos: veja em 1.4

Para uso exclusivo como informação para serviços de emergência profissionais em casos de intoxicação aguda.

Após inalação: Remova a pessoa para um local com ar fresco e consulte um médico em caso de sintomas.

Em caso de contato com a pele:

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Remova imediatamente todas as roupas contaminadas. Enxágue a pele com água/tome um banho. Se ocorrer irritação ou erupção cutânea: Procure atendimento médico.

Em caso de contato com os olhos:

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se possível. Continue enxaguando. Procure um médico imediatamente.

Se ingerido:

EM CASO DE INGESTÃO: enxágue a boca - NÃO provoque vômito.

EM CASO DE INGESTÃO: Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

4.2 Sintomas e efeitos agudos e tardios mais importantes

Sintomas alérgicos

Reações cutâneas como coceira, vermelhidão e bolhas podem não ocorrer até horas depois.

Danos cáusticos ao trato gastrointestinal.

O contato com a pele pode causar feridas dolorosas e de difícil cicatrização.

Informações para o médico:

A possibilidade de lesão das membranas mucosas é uma contraindicação ao uso da lavagem gástrica.

Risco de perfuração gástrica

4.3 Indicação de necessidade de atenção médica imediata e tratamento especial.

Em caso de ingestão, a lavagem gástrica só poderá ser considerada por profissionais de saúde após avaliação individual de risco.

O tratamento sintomático pode incluir anti-histamínicos ou corticosteroides, conforme considerado apropriado pelos profissionais médicos.

Lave os olhos com solução salina fisiológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Agentes extintores de incêndio

Meios de extinção adequados: Jato de água pulverizada, Pó extintor, CO₂, Espuma

Meios de extinção inadequados do ponto de vista da segurança: Nenhum

5.2 Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Um incêndio pode liberar substâncias tóxicas, tais como:

Óxido de nitrogênio (NO_x)

Dióxido de enxofre (SO₂)

Monóxido de carbono (CO)

Cloreto de hidrogênio (HCl)

5.3 Conselhos para bombeiros

Vestuário de proteção especial:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

Use equipamento de proteção respiratória independente do ar ambiente.

Mais informações:

Recolha a água contaminada utilizada para extinguir incêndios separadamente; ela não deve acabar no sistema de esgoto.

6. MEDIDAS EM CASO DE DERRAMAMENTO ACIDENTAL

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Use roupas de proteção. Mantenha pessoas desprotegidas afastadas.

Ao selecionar equipamentos de proteção, deve-se considerar a proteção completa e segura da pele e das mucosas. Recomenda-se o uso de roupas de proteção impermeáveis, botas de neoprene, proteção facial completa e luvas de borracha nitrílica com mangas compridas.

6.2 Precauções ambientais:

O produto não deve ser descartado em águas superficiais devido à sua toxicidade para o meio aquático.

para terminar.

Em caso de contaminação das águas residuais ou do sistema de esgoto, notifique as autoridades competentes.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Recolha grandes quantidades em recipientes adequados. Cubra o restante com material absorvente, misture bem e recolha mecanicamente.

Aglutinante especial para aplicação geral, característica V

Descarte o material contaminado como resíduo de acordo com o ponto 13.

Descontaminação: Limpe as superfícies contaminadas com uma solução de 5% de bissulfito de sódio e 5% de bicarbonato de sódio.

Caso o material entre em contato com o efluente, recolha a água contaminada em um recipiente adequado e adicione uma solução de bissulfito de sódio a 10%. Contate o fornecedor para obter mais instruções.

6.4 Referência a outras seções:

Não

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro: Garanta boa ventilação/exaustão no local de trabalho. De preferência, processe o produto em um sistema fechado. Evite a poluição do ar no local de trabalho, por exemplo, pela formação de aerossóis ou aquecimento do produto.

Limpe imediatamente as ferramentas contaminadas para evitar corrosão/irritação da pele e/ou reações alérgicas em caso de contato acidental com a pele. Os riscos à segurança e saúde dos funcionários não são causados apenas pelo trabalho com produtos químicos, mas também pelos equipamentos de trabalho e pela disposição do local de trabalho. Esses riscos devem ser identificados e avaliados.

Informações sobre risco de incêndio e explosão: Não são necessárias medidas especiais.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Requisitos para espaço de armazenamento e tanques: Manter somente na embalagem original.

Informações sobre materiais adequados para vasos e tubulações podem ser obtidas na SAMA Water Products.

Informações sobre armazenamento compartilhado:

Não

Informações adicionais sobre os requisitos de armazenamento:

Durante o armazenamento, deve-se garantir que qualquer vazamento ou outra liberação de material seja contida em uma bandeja de gotejamento e não acabe no lençol freático.

Sensibilidade à radiação UV e ao calor: Proteja do calor e da luz solar direta.

7.3 Uso(s) final(is) específico(s):

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

Não há mais informações relevantes disponíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

DNEL/PNEC:

Os valores de DNEL e PNEC não estão disponíveis para a mistura. As medidas de gestão de riscos baseiam-se nas propriedades perigosas dos componentes, nos limites de exposição ocupacional e nas condições de utilização profissional. Evite a inalação de vapores, névoas ou aerossóis e assegure uma ventilação adequada.

8.1 Parâmetros de controle

Componentes com valores limite que devem ser observados no local de trabalho:

55965-849	mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-iso-tiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6] (3:1) (1,5%)
WGW (NL)	Valor a longo prazo: 0,2 mg/m ³

8.2 Controles de exposição

Equipamento de proteção técnica: Em caso de contato com os olhos ou a pele, lave imediatamente com água corrente.

Equipamento de proteção individual:

Medidas gerais de proteção e saúde: Evite o contato com a pele e os olhos.

Use roupas de proteção, luvas de proteção e proteção ocular.

Antes dos intervalos e ao final do trabalho. Proteção preventiva da pele com pomada protetora.

Elabore um plano de proteção da pele.

Proteção respiratória: Não é necessária

Proteção para as mãos:

	Luvas de segurança resistentes a produtos químicos (EN ISO 374-1:2018) Somente luvas com capuz longo oferecem proteção suficiente contra a influência de substâncias perigosas. Antes de cada utilização, verifique se as luvas de segurança apresentam danos como furos, rasgos ou cortes. Não utilize luvas de segurança por mais tempo do que o necessário. Após usar luvas, utilize um produto para limpar e cuidar da pele. Material da luva: Borracha nitrílica Tempo de penetração do material da luva: Espessura em milímetros: 0,4 mm; tempo de permeabilidade em minutos: 480 min; material: Nitrilo; penetração: nível 6 Luvas feitas dos seguintes materiais não são adequadas: Luvas para proteção mecânica não oferecem proteção contra produtos químicos.
---	---

Proteção ocular:

	Proteção facial (EN166:2001) Use a viseira em conjunto com óculos de segurança.
---	--

Proteção corporal:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

	Vestir adequado protetor vestuário (EN ISO 13688:2013)
	Avental

Proteção completa para cabeça, rosto e pescoço.

medidas de gestão de riscos

Os funcionários/usuários devem receber instruções adequadas. O local de trabalho deve ser inspecionado regularmente por pessoal autorizado, como por exemplo, um representante de segurança.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas/Dados gerais

Forma: líquida

Cor: incolor a amarelo claro

Fragrância: suave

Limiar de odor: não relevante para a segurança

Valor de pH a 20°C: 3,0-4,0

Ponto de fusão/congelamento: aprox. 0 °C

Ponto de ebulição/faixa de ponto de ebulição: aprox. 100 °C

Ponto de fulgor: A mistura não possui ponto de fulgor.

Inflamabilidade (sólido, gás): A substância não é inflamável (S 5807)

Temperatura de ignição: Não aplicável como mistura aquosa

Temperatura de decomposição: Sem propriedades de autodecomposição (S 4175)

Temperatura de autoignição: Não autoignita

Propriedades explosivas: Sem risco de explosão (S 4165)

Limites de explosão: inferior. Método não aplicável.

Método principal não aplicável

Propriedades oxidantes: Sem propriedades oxidantes (S 4170)

Pressão do vapor a 20°C: 23 mbar (H₂O)

Densidade a 20°C: aprox. 1 g/cm³

Densidade relativa (D₄²⁰): Não determinada

Densidade do vapor: Não é importante para a segurança.

Taxa de evaporação: Não relevante para a segurança

Solubilidade em/miscibilidade com completamente miscível

água:

Coefficiente de partição: n-octanol/água (ver capítulo 12)

Viscosidade

dinâmico a 20°C 1,32 mPas (OECD 114 - S 4159)

cinemática a 40 °C 1,26 mm²/s (OECD 114 - S 4159)

9.2 Outras informações

Não há mais informações relevantes disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

10.1 Reatividade Os critérios de classificação para a propriedade "Corrosivo para metais" de acordo com o Anexo I, Seção 2.16 do Regulamento CLP, respectivamente o Regulamento da ONU para o transporte de mercadorias perigosas, não são atendidos para a classe 8. (S 5762).

Para informações sobre materiais adequados para vasos e tubulações, consulte a seção 7.2 (Requisitos para áreas de armazenamento e recipientes).

10.2 Estabilidade química

Condições a evitar:

Antes de usar, o produto não deve ser diluído ou misturado com outros produtos químicos para evitar reações negativas aos ingredientes ativos.

Prazo de validade mínimo: 18 meses a partir da data de produção, a uma temperatura de armazenamento de aproximadamente 20 °C.

10.3 Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas.

10.4 Condições a evitar: Não existem mais informações relevantes disponíveis.

10.5 Materiais incompatíveis:

Bases sólidas

Redução significa

Agentes oxidantes fortes

Nucleófilo

10.6 Produtos de decomposição perigosos: Não ocorre decomposição quando usado conforme as instruções.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (com base nos dados disponíveis; critérios de classificação não atendidos)

Estimativas de Toxicidade Aguda (ATE) ou valores de LD/LC50		
Oral	LD 50	> 2000 mg/kg (Rato) (OECD 401) S33(b)
Dérmico	LD 50	> 5000 mg/kg (Rato) (OECD 402) S31(b)
Inalação	ATE, poeira e névoa, 4h	> 5 mg/l (calculado)

Corrosão/irritação da pele:

Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves. Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves. Sensibilização respiratória/ocular. Pele: Pode provocar uma reação alérgica na pele.

Resultados dos estudos		
55965-84-9 mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6] (3:1)		
Sensibilização	OCDE 406 (MKA)	Sensibilização (de cobaia) – S 171 (b)

Mutagenicidade em células sexuais:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. Toxicidade para a saúde humana: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. Reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) em exposição única: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) em exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. Perigoso por inalação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

11.2 Informações sobre outros perigos

A mistura não contém substâncias identificadas como tendo propriedades de desregulação endócrina de acordo com o Regulamento (UE) 2017/2100 ou o Regulamento (UE) 2018/605.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Toxicidade

Toxicidade aquática:	
EC 50 / 48 h	6,7 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202) S 52(b)
IC 50 / 72 h	3,2 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) S 1322(b)

55965-84-9 mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-iso-tiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6] (3:1)	
EC 50 / 72 h	0,048 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OCDE 201) S 1322(b)
EC 50 / 48 h	0,1 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) S 52(b)
	0,0052 mg/l (Skeletonema costatum) (DIN EN ISO 10253) (OECD 201) Parecer RAC
LC 50 / 96 h	0,22 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) S 6(b)
NOEC / 48 h	0,00064 mg/l (Skeletonema costatum) (DIN EN ISO 10253) RAC
NOEC / 21 d	0,004 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211) S 52(b)
NOEC / 28 d	0,098 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 215) S 117(b)
NOEC / 72 h	0,0012 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OCDE 201) S 1322(b)

Avaliação:

Muito tóxico para a vida aquática.

Altamente tóxico para a vida aquática, com efeitos duradouros.

Toxicidade em organismos de lodo ativado:	
55965-84-9 mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-iso-tiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6] (3:1)	
EC 50 / 3 h	7,92 mg/l (OECD 209) S 418(b)
EC 20 / 3 h	0,97 mg/l (OECD 209) S 418(b)

Avaliação: A toxicidade para os microrganismos utilizados na purificação da água pode depender da concentração.

12.2 Persistência e degradabilidade

Taxa de eliminação:

· Degradabilidade rápida de substâncias orgânicas:	
55965-84-9 mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-iso-tiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6] (3:1)	
Teste de garrafa fechada OECD 301 D	>60 % S 200 (b)
OECD 308 Simulação de Biodegradação em Sistemas Aquáticos Sedimentares	1,82-1,92 d S 617 (CIT)

Avaliação:

Considera-se que as substâncias são rapidamente biodegradáveis no ambiente se forem objeto de estudos sobre a sua fácil degradação biológica.

degradabilidade por 28 dias, dentro de dez dias após o início do processo de degradação, pelo

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

menos o

Os próximos níveis de decomposição atingem: 70% de carbono orgânico dissolvido ou 60% de consumo de O₂ ou CO₂ -

formação; cf. Regulamento CLP, Anexo I, ponto 4.1.2.9 e Diretriz CLP, versão 4.1, Anexo II.2). As substâncias tornam-se rapidamente biodegradáveis quando estão no ambiente, conforme determinado pela meia-vida primária.

A biodegradação em testes de simulação aquática tem duração máxima de 16 dias e os produtos de degradação não são

são classificadas como perigosas.

Avaliação de risco do comitê - RAC (recomendação de 10 de março de 2016): CIT/MIT não se degrada rapidamente.

A classificação é baseada nas recomendações.

· Comportamento em estações de tratamento de esgoto:

55965-84-9 mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-iso-tiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6] (3:1)

OECD 302 B Teste de Zahn-Wellens 100% S 2387 (b)

OCDE 303 A: Unidades de Lodo >80 % S 199 (b)

Ativado

Avaliação: A substância é biodegradável em instalações de lodo ativado.

12.3 Bioacumulação

BCF / LogKow:

55965-84-9 mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6] (3:1)

Fator de bioconcentração (BCF)

3,6 (calculado) S 1177

OECD 107 Log Kow (Método HPLC)

-<0,71; (n-octanol/água) S 5

Avaliação: Não se acumula nos organismos.

12.4 Mobilidade no solo: Não há mais informações relevantes disponíveis.

Informações gerais: Perigo para a água (NL): B(2) tóxico para organismos aquáticos

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

PBT: Este material não contém quaisquer agentes que cumpram os critérios PBT do REACH, anexo XIII.

vPvB: Este material não contém nenhum agente que atenda aos critérios vPvB do REACH, anexo XIII.

12.6 Propriedades de desregulação endócrina

A mistura não contém substâncias identificadas como tendo propriedades de desregulação endócrina de acordo com o Regulamento (UE) 2017/2100 ou o Regulamento (UE) 2018/605.

12.7 Outros efeitos nocivos

Não são conhecidos outros efeitos nocivos.

Metais e suas conexões (2006/11/CE): Não

Diretiva-Quadro Europeia relativa à água (2000/60/CE):

Este produto não contém substâncias importantes que exijam monitoramento pela qualidade da água.

Compostos halogenados ligados organicamente (AOX - DIN e ISO 9562 H 14):

Pode influenciar o valor de AOX em águas residuais. O ingrediente ativo, no entanto, não é persistente e se degrada rapidamente após a perda de um átomo de cloro.

Valor AOX calculado: 0,26%

Categoria por danos causados pela água:

informações gerais

Perigo para a água (PT): B(1) Muito tóxico para os organismos aquáticos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

13. INSTRUÇÕES DE DESCARTE

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Recomendação:

Deve ser submetido a tratamento especial de acordo com as normas oficiais. Operações de eliminação adequadas de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa aos resíduos: D 10 Incineração em aterro.

Catálogo Europeu de Resíduos	
16 00 00	RESÍDUOS NÃO ESPECIFICADOS NA LISTA
16 03 00	lotes rejeitados e produtos não utilizados
16 03 05	resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas
HP8	Corrosivo
HP13	Sensibilização
HP14	Ecotóxico

Embalagem não limpa: Recomendação: A embalagem pode ser reutilizada ou reciclada após a limpeza. O fluido de limpeza pode ser descartado em uma estação de tratamento de efluentes biológicos. Agente de limpeza recomendado: Água, possivelmente com a adição de agentes de limpeza.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Número ONU: UN 3265

Nome apropriado para embarque: Líquido corrosivo, n.º Classe de risco para transporte: 8 Grupo de embalagem: III Regulamentos Modelo ADR / IMDG / IATA / ONU: UN 3265, Classe 8, Grupo de Embalagem III

14.1 Número ONU (Número ONU)

ADR, IMDG, IATA	ONU 3265
-----------------	----------

14.2 Nome apropriado para embarque, de acordo com as normas modelo da ONU

ADR	3265 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, NOS (uma mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6] (3:1))
IMDG	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, NOS (massa de reação de: 5-cloro-2-metil-4-iso-tiazolin-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6]), POLUENTE MARINHO
IATA	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, NOS (massa de reação de: 5-cloro-2-metil-4-iso-tiazolin-3-ona [CE n.º 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE n.º 220-239-6])

14.3 Classe(s) de risco de transporte

ADR  Etiqueta da classe	 8(C3) Substâncias corrosivas 8
--	---

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

IMDG  	
Etiqueta da classe	8 Substâncias cáusticas 8
IATA 	
Etiqueta da classe	8 Substâncias cáusticas 8

14.4 Grupo de embalagens

ADR, IMDG, IATA	III
-----------------	-----

14.5 Riscos ambientais

poluente marinho	Sim
	Símbolo (peixe e árvore)
Marcação especial (ADR)	Símbolo (peixe e árvore)

14.6 Precauções especiais para o usuário

Aviso	Substâncias cáusticas
Número de Kemler	80
Número do EMS	FA, SB
Grupos de segregação	(SGG1) Ácidos
Categoria de armazenamento	UM
Código de armazenamento	SW2 Livre de áreas habitacionais

14.7 Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC: Não aplicável

Transporte/informações adicionais

ADR Quantidades Limitadas (LQ)	5 litros
Quantidades Excepcionais (EQ)	Código E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30ml Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 1000ml
Categoria de transporte	3
Código de restrição do túnel	E
IMDG Quantidades Limitadas (LQ)	5 litros
IMDG Quantidades isentas (EQ)	Código E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30ml Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 1000ml
IATA Comentários	Instruções de embalagem / Peso líquido máximo por Unidade de embalagem: Aeronave de passageiros: 852 / 5 L; Aeronave de carga: 856 / 60 L
“Regulamento Modelo” da ONU	UN 3265, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, NOS (MISTURA DE: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA [CE Nº 247-500-7] E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA [CE Nº 220 239-6] (3:1)), 8, II, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

15. REGULAMENTOS

15.1 Regulamentos/legislação de segurança, saúde e meio ambiente específicos para a substância ou mistura

Lista SZW de substâncias cancerígenas
Nenhum dos ingredientes está listado.

Lista SZW de substâncias mutagênicas
Nenhum dos ingredientes está listado.

Lista NÃO exaustiva de substâncias tóxicas para a reprodução – Fertilidade
Nenhum dos ingredientes está listado.

Lista NÃO exaustiva de substâncias tóxicas para a reprodução – Desenvolvimento
Nenhum dos ingredientes está listado.

Lista NÃO exaustiva de substâncias tóxicas para a reprodução – Amamentação
Nenhum dos ingredientes está listado.

Diretiva 2012/18/UE

Substâncias perigosas mencionadas nominalmente - APÊNDICE I Nenhum dos ingredientes está listado Valor limite (tonelada) para aplicação de acordo com os regulamentos para instalações de baixo limiar: 100 toneladas

Valor limite (toneladas) para aplicação de regulamentos para instalações de alto risco: 200 toneladas Regulamento (UE) n.º 528/2012 ANEXO XVII: Condições de restrição: Este produto está sujeito ao Regulamento de Produtos Biocombustíveis (BPR) e a todos os acordos transitórios nacionais relevantes.

Lista do Artigo 95:		
55965-84-9	massa de reação (3:1) por 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	PT 2, 4, 6, 11, 12, 13

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 APÊNDICE XVII: Condições de restrição: 3, 75

Diretiva 2011/65/UE relativa à limitação da utilização de determinadas substâncias perigosas no Reino Unido.
Equipamentos elétricos e eletrônicos - Anexo II
Nenhum dos ingredientes está listado.

REGULAMENTO (UE) 2019/1148 relativo à comercialização e utilização de precursores de explosivos

Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS: O QUE SE APLICA COMO LIMITE? (Valor limite superior para efeitos de licenciamento com base no artigo 5.º, membro 3)	
Nenhum dos componentes consta da lista.	
Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS QUE DEVEM SER DENUNCIADOS	
7631-99-4	NITRATO DE SÓDIO
Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de fármacos	
Nenhum dos componentes consta da lista.	

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

Regulamento (CE) n.º 111/2005 que regulamenta a supervisão do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros.
--

Nenhum dos ingredientes está listado.

Regulamentos nacionais:

Instruções relativas às restrições de emprego:

Respeite as restrições de emprego para jovens. Respeite as restrições de emprego para gestantes e lactantes.

Classe de risco hídrico (Metodologia Geral de Avaliação - ABM 2016):

Perigo para a água (PT): B(1) Muito tóxico para os organismos aquáticos

Número de notificação/Número de aprovação e Países Baixos: 13666N

Indicação por carbono orgânico volátil (COV):

Diretiva 2004/42/CE: Este produto não contém componentes orgânicos voláteis (COV).

Carbono orgânico semivolátil (SVOC) de acordo com o Rótulo Ecológico da UE para tintas de interior e exterior (2014/312/UE):

Este produto não contém substâncias orgânicas semivoláteis.

15.2 Avaliação da segurança química:

Não foi realizada uma avaliação de segurança química.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Histórico de revisões:

Versão 1.0 – Versão inicial.

Versão 1.1 – Atualização administrativa. Correções de formatação e linguagem. Sem alterações na composição ou classificação.

Versão 1.2 – Atualização de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878. Seção de transporte esclarecida. Informações DNEL/PNEC alinhadas.

Versão 2.0 – Elementos do rótulo alinhados com a classificação CLP. Remoção do EUH701. Texto sobre proteção respiratória esclarecido.

Versão 3.0 – Versão final regulamentar. Seção de transporte totalmente harmonizada (UN 3265, Classe 8, Grupo de Embalagem III). Declarações de perigo alinhadas com a classificação (H314, H317, H400, H410). Revisão de linguagem e consistência concluída. Sem alterações na formulação do produto.

Versão 3.1 – Revisão legal e editorial. Informações sobre transporte harmonizadas, declarações sobre desreguladores endócrinos alinhadas com a legislação da UE e qualidade da linguagem aprimorada. Sem alterações na composição ou classificação.

Declaração de substituição:

Esta Ficha de Dados de Segurança substitui todas as versões anteriores e revoga todas as edições anteriores da FISPQ deste produto. Somente esta versão é válida para fins regulatórios, de auditoria e para uso do cliente.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

Esta informação baseia-se no nosso conhecimento atual. A informação fornecida não constitui uma garantia da qualidade ou das propriedades do produto e, como tal, não pode ser considerada um acordo contratual legal.

Frases relevantes

H272 Pode intensificar o fogo;

oxidante

H301 Tóxico se ingerido.

H310 Fatal em contato com a pele.

H314 Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reação alérgica na pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H330 Fatal se inalado.

H400 Muito tóxico para a vida aquática.

H410 Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos duradouros.

Instruções para o treinamento

Informações adicionais sobre outras aplicações podem ser encontradas nas informações técnicas do produto indicado.

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

A classificação consiste nas informações relevantes disponíveis sobre a mistura ou o sólido substâncias ali contidas.

A avaliação das informações disponíveis no contexto da classificação refere-se à forma e a massa na qual a mistura é colocada no mercado e provavelmente será utilizada.

Abreviações e acrônimos:

ELINCS: Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas; PIC: Consentimento Prévio Informado

ATE: Estimativa de toxicidade aguda

EmS: Procedimentos de emergência para navios que transportam mercadorias perigosas. EN ISO: Norma ISO adotada como norma europeia.

DIN E: Norma europeia que, conforme a norma DIN, está sendo aprovada.

OCDE: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico; ECxx: Concentração do efeito, xx por cento

NOEC: Concentração sem efeito observado. ONU: Nações Unidas.

ADR: Regulamentos internacionais de transporte desta rota de transporte de mercadorias perigosas (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)

IMDG: Código Marítimo Internacional para Mercadorias Perigosas; IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo

GHS: Sistema Global Harmonizado para a classificação e rotulagem de substâncias químicas.

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes.

CAS: Chemical Abstracts Service (divisão da American Chemical Society) LC50: Concentração Letal, 50%

DL50: Dose letal, 50%

CLP: Classificação, rotulagem e embalagem. IMO: Organização Marítima Internacional

REACH: Informações regulamentares relativas à substância ou mistura.

EPA dos EUA: Agência de Proteção Ambiental Americana. FIFRA: Lei Federal de Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas. Ox. Sol. 3: Sólidos Oxidantes – Categoria 3

Toxicidade Aguda 3: Toxicidade aguda – Categoria 3 Toxicidade Aguda 2: Toxicidade aguda – Categoria 2

Corr. cutânea 1C: Corrosão/irritação da pele – Categoria 1C. Lesão ocular grave/irritação ocular 1:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º)



VLOCLEAR

Data da revisão: 01-11-2025

Lesão ocular grave/irritação ocular – Categoria 1. Irritação ocular grave/irritação ocular 2: Lesão ocular grave/irritação ocular – Categoria 2.

Sensibilização da pele 1A: Sensibilização cutânea – Categoria 1A

Perigo Aquático Agudo 1: Perigo para o ambiente aquático - perigo aquático agudo – Categoria 1

Problema Aquático Crônico 1: Perigo para o ambiente aquático - perigo aquático a longo prazo – Categoria 1

Referências bibliográficas e fontes de informação importantes:

Fonte de dados (nen): Arquivo(s) de produto biocida

Estudo próprio (referência ao número S).

Informações adicionais

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança são corretas, segundo nosso melhor conhecimento, na data de emissão indicada. Estas informações destinam-se apenas a servir de guia para o manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte, descarte e liberação seguros, e não devem ser consideradas uma garantia ou indicação de qualidade. As informações referem-se apenas ao produto especificado neste documento e não são automaticamente válidas quando utilizadas com outros produtos ou em qualquer outro processo, a menos que seja declarado o contrário no texto.