

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Steinschlagschutz schwarz

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura:

Proteção anticorrosão

Utilizações desaconselhadas:

De momento não existem informações sobre esta matéria.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Endereço de e-mail da pessoa competente: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - por favor NÃO usar para pedir fichas técnicas de segurança.

1.4 Número de telefone de emergência

Serviços de informação de emergência / organismo consultivo oficial:

P

Em caso de acidente ou doença súbita ligue 112

CIAV - Centro de Informação Antivenenos do INEM (Instituto Nacional de Emergência Médica), Rua Almirante Barroso 36, 1000-013 Lisboa,

Telefone URGÊNCIA (24h): Em caso de intoxicação ligue 800 250 250

Número de telefone de emergência da empresa:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de perigo	Categoria de perigo	Advertência de perigo
Skin Irrit.	2	H315-Provoca irritação cutânea.
STOT SE	3	H336-Pode provocar sonolência ou vertigens.
Aquatic Chronic	2	H411-Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Aerosol	1	H222-Aerosol extremamente inflamável.
Aerosol	1	H229-Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)



Perigo

H315-Provoca irritação cutânea. H336-Pode provocar sonolência ou vertigens. H411-Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H222-Aerossol extremamente inflamável. H229-Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

P101-Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. P102-Manter fora do alcance das crianças. P210-Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. P211-Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. P251-Não furar nem queimar, mesmo após utilização. P261-Evitar respirar os aerossóis. P271-Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273-Evitar a libertação para o ambiente. P280-Usar luvas de protecção. P312-Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico. P405-Armazenar em local fechado à chave. P410+P412-Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C. P501-Eliminar o conteúdo / recipiente em instalação autorizada de eliminação de resíduos.

Sem a necessária ventilação, é possível a formação de uma mistura explosiva.

Pentano

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos

Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano

2.3 Outros perigos

A mistura não contém nenhuma substância mPmB (mPmB = muito persistente, muito bioacumulável) ou não está incluída no Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

A mistura não contém nenhuma substância PBT (PBT = persistente, bioacumulável, tóxica) ou não está incluída no Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

A mistura não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino (< 0,1 %).

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Aerossol

3.1 Substâncias

n.a.

3.2 Misturas

Éter dimetilíco	Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.
Número de registo (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-065-8
CAS	115-10-6
% zona	25-<50
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Flam. Gas 1A, H220

Pentano	Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.
Número de registo (REACH)	01-2119459286-30-XXXX
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4

P

Página 3 de 28

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039

Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038

Válida a partir de: 31.03.2025

Data de impressão do PDF: 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

CAS	109-66-0
% zona	10-<20
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Hidrocarbonetos, C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos	
Número de registo (REACH)	01-2119475515-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	927-510-4
CAS	---
% zona	10-<20
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <5% n-hexano	
Número de registo (REACH)	01-2119475514-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	921-024-6
CAS	---
% zona	2,5-<10
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Ciclo-hexano	
	Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.
Número de registo (REACH)	01-2119463273-41-XXXX
Index	601-017-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-806-2
CAS	110-82-7
% zona	2,5-<10
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos	
Número de registo (REACH)	01-2119473851-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	920-750-0
CAS	---
% zona	2,5-<10
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Acetato de etilo	
	Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.
Número de registo (REACH)	01-2119475103-46-XXXX
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-500-4

Página 4 de 28
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)
 Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039
 Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038
 Válida a partir de: 31.03.2025
 Data de impressão do PDF: 31.03.2025
 Steinschlagschutz schwarz

CAS	141-78-6
% zona	1-<10
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	
Número de registo (REACH)	01-2119455851-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-668-5
CAS	(64742-95-6)
% zona	1-<2,5
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Para texto das frases H e abreviatura de classificação (GHS/CLP), ver SECÇÃO 16.
 As substâncias mencionadas nesta secção estão indicadas com a sua respectiva e efectiva classificação!
 No caso das substâncias enumeradas no Anexo VI, Tabela 3.1 do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (Regulamento CLP), tal significa que todas as eventuais notas aí presentes foram consideradas para a classificação aqui indicada.
 A adição das concentrações mais altas listadas aqui pode resultar em uma classificação. Somente quando esta classificação estiver listada na Seção 2 ela se aplica. Em todos os outros casos, a concentração total está abaixo da classificação.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Os socorristas devem proteger-se a si próprios!
 Nunca colocar nada na boca de uma pessoa inconsciente!

Inalação

Remover as pessoas da área de perigo.
 Colocar a vítima com ar fresco e, segundo os sintomas, consultar o médico.
 Em caso de perda de consciência colocar na posição latera estável e consultar o médico.

Contato com a pele

Lavar abundantemente com água e sabão, remover imediatamente as peças de vestuário sujas e molhadas, consultar um médico irritação da pele (vermelhidão, etc.).

Contato com os olhos

Remover as lentes de contato.
 Lavar bem com água durante vários minutos, se necessário, consultar um médico.
 Transportar folha de dados.

Ingestão

Normalmente sem vias de admissão.
 Lavar bem a boca com água.
 Não forçar o vômito, dar muita água a beber, consultar imediatamente um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Se relevante, os sintomas e os efeitos retardados encontram-se na secção 11. ou nas vias de absorção na secção 4.1.
 Em determinados casos, pode suceder que os sintomas de intoxicação só surjam após um período mais prolongado de tempo/após várias horas.

- rubor cutâneo
- Dermatite (inflamação da pele)
- dor de cabeça
- vertigem
- Perturbações na coordenação
- confusão mental

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)
Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039
Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038
Válida a partir de: 31.03.2025
Data de impressão do PDF: 31.03.2025
Steinschlagschutz schwarz

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados

CO₂

Pó extintor

Borrifo de jato de água

Em caso de grandes focos de incêndio:

Borrifo de jato de água

Espuma resistente ao álcool

Meios de extinção inadequados

Jato de água

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio podem se formar:

Óxidos de carbono

Óxidos de azoto

Gases tóxicos

É possível a formação de vapores/misturas de ar explosivas/facilmente inflamáveis.

Risco de rebentamento com calor

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de proteção pessoal ver secção 8.

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

Aparelho de proteção respiratória independente do ar ambiental.

Arrefecer recipientes em perigo com água.

Eliminar águas de extinção contaminadas de acordo com as prescrições oficiais.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Em caso de derrame ou libertação inadvertida, utilizar equipamento de proteção pessoal indicado na secção 8 para evitar contaminações.

Providenciar ventilação suficiente, remover fontes de ignição.

No caso de produtos sólidos ou em pó, evitar formação de poeiras.

Se possível, evacuar a área de perigo e utilizar eventuais planos de emergência disponíveis.

Evitar o contato com os olhos e a pele.

6.1.2 Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Utilizar equipamento de proteção adequado, consultar os dados do material na secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental

Não deitar os resíduos no esgoto.

Evitar a penetração nas águas pluviais e subterrâneas, bem como no solo.

Em caso de introdução acidental na canalização informar as autoridades responsáveis.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Em caso de fuga de aerossol/gás garantir ar fresco suficiente.

Substância ativa:

Recolher com material absorvente de líquidos (por ex. absorvente universal) e eliminar conforme a secção 13.

Não lavar com água ou produtos de limpeza aquosos.

6.4 Remissão para outras secções

Ver a secção 13, assim para como equipamento de proteção pessoal ver secção 8

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Para além das informações apresentadas nesta secção, a secção 8 e 6.1 também contém informações relevantes.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

7.1.1 Recomendações gerais

Garantir uma boa ventilação do espaço.

Manter afastadas as fontes de ignição - Não fumar.

Tomar medidas contra cargas eletroestáticas.

Não utilizar em superfícies quentes.

P

Página 6 de 28
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)
 Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039
 Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038
 Válida a partir de: 31.03.2025
 Data de impressão do PDF: 31.03.2025
 Steinschlagschutz schwarz

Evitar contato prolongado ou intenso com a pele.
 Proibido comer, beber, fumar, assim como conservar produtos alimentares no espaço de trabalho.
 Considerar as indicações na etiqueta, assim como as instruções de utilização.
 Aplicar procedimentos de trabalho conforme as instruções de operação.

7.1.2 Indicações relativas a medidas de higiene gerais no local de trabalho

No manuseio de produtos químicos devem ser aplicadas as medidas gerais de higiene.
 Antes de pausas e ao terminar o trabalho, lavar as mãos.
 Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.
 Antes de entrar em áreas onde se ingere alimentos, tirar vestuário e equipamentos de proteção contaminados.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas.
 Não armazenar o produto em locais de passagem ou escadas.
 Apenas armazenar o produto em embalagens originais e fechadas.
 Não armazenar juntamente com agentes oxidantes.
 Considerar prescrições especiais para aerossóis!
 Proteger da radiação solar e temperaturas acima dos 50°C.

Armazenar num local bem ventilado.

Conservar no frio.

Considerar as condições de armazenamento especiais.

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

De momento não existem informações sobre esta matéria.

Respeitar os manuais de boas práticas profissionais, bem como as recomendações para a identificação de perigos.

Dependendo da aplicação, utilizar sistemas de informação de substâncias perigosas, p. ex., das associações profissionais, da indústria química ou de vários setores (materiais de construção, madeira, produtos químicos, laboratórios, couro, metal).

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valor resultante de orientação de grupo (GGVmix - calculada de 8 horas TWA-OEL) do teor de hidrocarbonetos solventes total da mistura (método RCP segundo ACGIH TLV®, Anexo H (EUA)):
 800 mg/m³

Denominação química	Éter dimetílico
TLV-TWA: 1000 ppm (1920 mg/m ³) (UE)	TLV-STEL: ---
Os processos de monitorização:	- Compur - KITA-123 S (549 129)
BEI: ---	Outras informações: ---

Denominação química	Pentano
TLV-TWA: 2950 mg/m ³ (1000 ppm) (pentano, todos os isômeros) (TLV-TWA), 1000 ppm (3000 mg/m ³) (UE)	TLV-STEL: ---
Os processos de monitorização:	- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
BEI: ---	Outras informações: ---

Denominação química	Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos
TLV-TWA: 1400 mg/m ³ (alcanos/cicloalcanos C5-C8) (TLV-TWA)	TLV-STEL: ---
Os processos de monitorização:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)
BEI: ---	Outras informações: ---

Denominação química	Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano
TLV-TWA: 1400 mg/m ³ (TLV-TWA)	TLV-STEL: ---
Os processos de monitorização:	- Compur - KITA-187 S (551 174)
BEI: ---	Outras informações: (TLV acordo com o método RCP, ACGIH, Apêndice H / NP 1796, Apêndice G)

P

P

Página 7 de 28

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039

Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038

Válida a partir de: 31.03.2025

Data de impressão do PDF: 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

Denominação química		Ciclo-hexano	
TLV-TWA: 350 mg/m3 (100 ppm) (TLV-TWA), 700 mg/m3 (200 ppm) (UE)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Cyclohexane 40/a (81 03 671) - Compur - KITA-115 S (551 133) - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - OSHA 1022 (Cyclohexane) - 2018 		
BEI: 50 mg/g de creatinina (1,2-ciclohexanodiol (com hidrólise), U, d) (BEI)	Outras informações: ---		

Denominação química		Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos	
TLV-TWA: 1500 mg/m3 (alcenos/cicloalcenos C5-C8) (TLV-TWA)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
BEI: ---	Outras informações: ---		

Denominação química		Acetato de etilo	
TLV-TWA: 400 ppm (TLV-TWA), 200 ppm (734 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: 400 ppm (1468 mg/m3) (UE)	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002 - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002 - NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 		
BEI: ---	Outras informações: ---		

Denominação química		Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	
TLV-TWA: 100 mg/m3 (aromáticos C9-C15) (TLV-TWA)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
BEI: ---	Outras informações: ---		

Éter dimetilico						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	0,155	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	0,681	mg/kg	
	Ambiente – solo		PNEC	0,045	mg/kg	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	160	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	0,016	mg/l	
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	1,549	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	0,069	mg/kg	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	471	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	1894	mg/m3	

Pentano

Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	880	µg/l	
	Ambiente – água doce		PNEC	230	µg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	230	µg/l	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	3600	µg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	0,55	mg/kg dw	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	643	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	3000	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	432	mg/kg bw/d	

Hidrocarbonetos, C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	447	mg/m3	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	300	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2085	mg/m3	

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <5% n-hexano						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	608	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2035	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	733	mg/kg bw/d	

Acetato de etilo						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	0,24	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	0,024	mg/l	
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	1,65	mg/l	

	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	1,15	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	0,115	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	0,148	mg/kg dw	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	650	mg/l	
	Ambiente – oral (alimentação animal)		PNEC	200	mg/kg	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	4,5	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	37	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	367	mg/m3	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	367	mg/m3	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	734	mg/m3	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	734	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	63	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	734	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	734	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	1468	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	1468	mg/m3	

Ciclo-hexano						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	44,7	µg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	4,47	µg/l	
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	0,9	µg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Ambiente – solo		PNEC	0,694	mg/kg dry weight	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	3,24	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	0,36	mg/kg	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	412	mg/m3	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	412	mg/m3	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	1186	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	206	mg/m3	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	59,4	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	206	mg/m3	

P

Página 10 de 28

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039

Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038

Válida a partir de: 31.03.2025

Data de impressão do PDF: 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	700	mg/m ³	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	700	mg/m ³	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	700	mg/m ³	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	2016	mg/kg body weight/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	700	mg/m ³	

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	608	mg/m ³	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	773	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	2035	mg/m ³	

Hidrocarbonetos, C9, aromáticos						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	32	mg/m ³	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistêmicos	DNEL	151	mg/m ³	

P - Portugal | TLV-TWA = Valores limite de exposição - média ponderada (Concentração média ponderada para um dia de trabalho de 8 h e uma semana 40 h) (No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos):

I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerossol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura >= 3:1), T = fração torácica, TLV-SL = Valor Limite Limite - Limite Superficial: A concentração em superfícies de equipamentos e instalações de trabalho que provavelmente não resultará em efeitos adversos após contato direto ou indireto.

(UE) = Diretiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fração inalável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fração respirável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fração inalável (2004/37/CE).

(12) = Fração inalável. Fração respirável nos Estados-Membros que apliquem, à data de entrada em vigor da presente diretiva, um sistema de biomonitorização com um valor-limite biológico que não exceda 0,002 mg de creatinina na urina (2004/37/CE). |

| TLV-STEL = Valores limite de exposição - curta duração (15 min.). (Concentração à qual se considera que praticamente todos os trabalhadores possam estar repetidamente expostos por curtos períodos de tempo.) (No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos).

I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerossol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura >= 3:1), T = fração torácica.

(UE) = Diretiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fração inalável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fração respirável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valor-limite de exposição de curta duração em relação a um período de referência de 1 minuto (2017/164/UE). |

| TLV-C = Valores limite de exposição - concentração máxima ("Ceiling") (Concentração que nunca deve ser excedida durante qualquer período da exposição) (No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos). |

| BEI = Índice biológico de exposição (No. 5, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou BEIs®, 2024 TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos):

Material de exame: B = Sangue, Hb = Hemoglobina, E = Eritrócitos (glóbulos vermelhos), P = Plasma, S = Soro, U = Urina, EA = ar expirado final.

Momento de coleta de material: a = nenhuma restrição / não crítico, b = no final da turno de trabalho, c = Depois de uma semana de trabalho,

d = No final de um turno de uma semana de trabalho, e = Antes do último turno de uma semana de trabalho, f = Durante o turno de trabalho, g = Antes da turno de trabalho. (ACGIH, Estados-Unidos)

(UE) = Diretiva 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valor Limite Biológico - BLV, Recomendação do Comité Científico sobre Limites de Exposição Ocupacional (SCOEL)). |

| Outras informações (TLV (Valores limite de exposição) - No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos):

Carcinogenicidade - A1 = Carcinógeno Humano Confirmado, A2 = Suspeita de Carcinógeno Humano, A3 = Carcinógeno animal confirmado com relevância desconhecida para humanos, A4 = Não classificável como cancerígeno humano, A5 = Não suspeito de ser cancerígeno humano. SEN = Sensibilização, DSEN = Sensibilização cutânea, RSEN = Sensibilização respiratória. Skin = perigo de absorção cutânea. OTO = agente químico ototóxico.

(UE) = Diretiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE:

(13) = A substância pode causar sensibilização da pele e das vias respiratórias (98/24/CE, 2004/37/CE). (14) = A substância pode causar sensibilização da pele (2004/37/CE), (15) = Possibilidade de contribuição considerável para a carga corporal total pela via de exposição cutânea. |

8.2 Controlo da exposição

8.2.1 Controlos técnicos adequados

Assegurar uma boa ventilação. Isso pode conseguir-se quer através de aspiração local, quer de exaustão geral.

Se estas medidas não forem suficientes para manter a concentração abaixo dos valores limite no local de trabalho (TLV), deve-se utilizar uma proteção respiratória adequada.

Apenas se aplicam os valores limite de exposição aqui listados.

Métodos de avaliação adequados para verificação da eficácia das medidas de proteção tomadas abrangem métodos de determinação técnicos de medição e não técnicos de medição.

Esses são descritos por, por ex. a EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera no local de trabalho. Orientações para a aplicação e utilização de processos e equipamentos para determinação de agentes químicos e biológicos no trabalho".

8.2.2 Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

As medidas gerais de higiene devem ser aplicadas para o manuseamento de produtos químicos.

Antes das pausas e no final do trabalho, lavar as mãos.

Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

Antes de entrar em áreas onde se ingere alimentos, tirar o vestuário e os equipamentos de proteção contaminados.

Proteção ocular/facial:

Óculos de proteção vedados com placas laterais (EN 166).

Proteção da pele - Proteção das mãos:

Luvas de proteção resistentes a solvente (EN ISO 374).

Valor recomendado

Luvas de proteção de nitrilo (EN ISO 374).

Espessura mínima das camadas em mm:

0,3

Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:

> 480

Valor recomendado do creme de proteção das mãos.

As durabilidades determinadas de acordo com EN 16523-1 não foram obtidas em condições práticas.

O tempo de desgaste máximo recomendado corresponde a 50% da durabilidade.

Proteção da pele - Outra:

Vestuário de proteção de trabalho (por ex., botas de proteção EN ISO 20345, vestuário de trabalho de mangas compridas).

Proteção respiratória:

Se for ultrapassado o valor limite do local de trabalho (AGW, Alemanha) ou MAK (Suíça, Áustria).

Filtros A P2 (EN 14387), cor de identificação castanho, branco

Atente nos limites de tempo de utilização dos aparelhos de proteção respiratória.

Perigos térmicos:

Não se aplica

Informações adicionais sobre a proteção das mãos - Não foram efetuados quaisquer ensaios.

A seleção das misturas foi efetuada de acordo com os nossos conhecimentos e as informações relativamente às substâncias.

A seleção dos materiais derivou das informações do fabricante das luvas.

A seleção final do material das luvas deve ser efetuada considerando a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

A seleção de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

No caso das misturas, a resistência do material das luvas não é previsível e deve, por isso, ser verificada antes da aplicação.

A durabilidade exata do material das luvas pode ser informada pelo fabricante das luvas de proteção e deve ser cumprida.

8.2.3 Controlo da exposição ambiental

De momento, não existe qualquer informação relativamente a isso.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Aerossol. Substância ativa: líquida.
Cor:	Preto
Odor:	Solvente
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Inflamabilidade:	Não se aplica aos aerossóis.
Limite inferior de explosividade:	0,9 Vol-% (Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos)
Limite superior de explosividade:	26,2 Vol-% (Éter dimetílico)
Ponto de inflamação:	Não se aplica aos aerossóis.
Temperatura de autoignição:	>200 °C
Temperatura de decomposição:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
pH:	A mistura não é solúvel (em água)., Neutro
Viscosidade cinemática:	>20,5 mm ² /s (40°C, Não existem informações relativas a este parâmetro.)
Solubilidade:	Não misturável
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	Não se aplica às misturas.
Pressão de vapor:	4000 hPa (20°C)
Densidade e/ou densidade relativa:	0,8 g/cm ³ (20°C, DIN 51757)
Densidade relativa do vapor:	Não se aplica aos aerossóis.
Características das partículas:	Não se aplica aos aerossóis.

9.2 Outras informações

Teor de solvente:	76,1 %
-------------------	--------

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

O produto não foi verificado.

10.2 Estabilidade química

Estável em caso de armazenamento e manuseamento correctos.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas.

10.4 Condições a evitar

Aquecimento, chamas abertas, fontes de ignição
Aumento de pressão leva a risco de rebentamento.

10.5 Materiais incompatíveis

Evitar contato com agentes oxidantes fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Sem decomposição em caso de utilização correta.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Para eventualmente mais informações relativamente a efeitos na saúde ver secção 2.1 (classificação).

Steinschlagschutz schwarz

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:						n.e.d.

Toxicidade aguda, por via dérmica:						n.e.d.
Toxicidade aguda, por inalação:						n.e.d.
Corrosão/irritação cutânea:						n.e.d.
Lesões oculares graves/irritação ocular:						n.e.d.
Sensibilização respiratória ou cutânea:						n.e.d.
Mutagenicidade em células germinativas:						n.e.d.
Carcinogenicidade:						n.e.d.
Toxicidade reprodutiva:						n.e.d.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						n.e.d.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):						n.e.d.
Perigo de aspiração:						n.e.d.
Sintomas:						n.e.d.

Éter dimetilico						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	164	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosão/irritação cutânea:						Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:						Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:						Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Negativo
Carcinogenicidade:	NOAEC	47000	mg/m3	Ratazana	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:	NOAEL	5000	ppm	Ratazana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Ratazana	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativo(2 a)
Perigo de aspiração:						Não

Pentano						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>16000	mg/kg	Ratazana		
Toxicidade aguda, oral:	LD50	5000	mg/kg	Rato		
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Coelho		
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>100	mg/l/4h	Ratazana		

P

Página 14 de 28

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039

Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038

Válida a partir de: 31.03.2025

Data de impressão do PDF: 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

Corrosão/irritação cutânea:						Facilmente irritante, Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
Lesões oculares graves/irritação ocular:						Facilmente irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:						Não tem efeito sensibilizante
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						modorra, vômitos, convulsões, sonolência, irritação mucosal

Hidrocarbonetos, C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5840	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Comprovado por analogia
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2920	mg/kg	Ratazana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Comprovado por analogia
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Comprovado por analogia
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho		Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Carcinogenicidade:						Negativo
Toxicidade reprodutiva:	NOAEL	9000	ppm	Ratazana	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						diarreia, dor de cabeça, vertigem, náuseas e vômitos
Sintomas:						modorra, perda de consciência, perturbações cardiovasculares, dor de cabeça, convulsões, sonolência, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos, diarreia

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <5% n-hexano

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
---------------------	-----	-------	---------	-----------	------------------	------------

P

Página 15 de 28

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039

Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038

Válida a partir de: 31.03.2025

Data de impressão do PDF: 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5840	mg/kg	Ratazana		
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2920	mg/kg	Ratazana		
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	25,2	mg/l/4h	Ratazana		Vapores nocivos
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Lesões oculares graves/irritação ocular:						Ligeiramente irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						Pode provocar sonolência ou vertigens., STOT SE 3, H336
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						pode provocar dores de cabeça e tonturas., náuseas, modorra, perda de consciência

Ciclo-hexano

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	14	mg/l/4h	Ratazana		Aerossol
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Facilmente irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia		Não tem efeito sensibilizante
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):	LOAEL	0,09	mg/l			Pode provocar sonolência ou vertigens.
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						perda de apetite, dores de barriga, modorra, perda de consciência, tosse, colapso, dor de cabeça, convulsões, dores causadas por gastroenterite, sonolência, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	

P

Página 16 de 28

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039

Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038

Válida a partir de: 31.03.2025

Data de impressão do PDF: 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2800	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante
Corrosão/irritação cutânea:						Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não tem efeito sensibilizante
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:		2000	mg/kg	Rato	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:	LOAEL	9000	ppm	Ratazana	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Negativo
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						modorra, perda de consciência, perturbações cardiovasculares, dor de cabeça, convulsões, sonolência, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos

Acetato de etilo

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	4934	mg/kg	Coelho	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>20000	mg/kg	Coelho		
Toxicidade aguda, por inalação:	LC0	29,3	mg/l/4h	Ratazana		Vapores nocivos

Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante, Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Mamífero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Chinese Hamster
Mutagenicidade em células germinativas:				Mamífero	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo, Chinese Hamster
Carcinogenicidade:						Negativo
Toxicidade reprodutiva:						Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Pode provocar sonolência ou vertigens.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Ratazana	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	, 90-92 days
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEL	0,002	mg/kg	Ratazana	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	
Perigo de aspiração:						Não
Sintomas:						perda de apetite, dificuldades respiratórias, modorra, perda de consciência, descida da pressão sanguínea, opacidade da córnea, tosse, dor de cabeça, dores causadas por gastroenterite, entorpecimento, sonolência, irritação mucosal, vertigem, salivação, náuseas e vômitos, cansaço

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	3492	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>3160	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>5,693	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Comprovado por analogia
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>6,193	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos
Corrosão/irritação cutânea:						Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Carcinogenicidade:						Negativo
Toxicidade reprodutiva:				Ratazana	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Toxicidade reprodutiva:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativo
Perigo de aspiração:						Sim

Sintomas:						problemas respiratórios, tosse, ardor das mucosas do nariz e da garganta, modorra, vertigem, dor de cabeça, náuseas, perda de consciência, febre, ruídos de audição, desidratação da pele.
-----------	--	--	--	--	--	--

11.2. Informações sobre outros perigos

Steinschlagschutz schwarz						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:						Não se aplica às misturas.
Outras informações:						Não existem informações especiais pertinentes relativas a efeitos nocivos para a saúde.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Para eventualmente mais informações relativamente a efeitos no ambiente ver secção 2.1 (classificação).

Steinschlagschutz schwarz							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para dáfnias:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para algas:							n.e.d.
12.2. Persistência e degradabilidade:							n.e.d.
12.3. Potencial de bioacumulação:							n.e.d.
12.4. Mobilidade no solo:							n.e.d.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							n.e.d.
12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:							Não se aplica às misturas.
12.7. Outros efeitos adversos:							Não existem informações relativas a outros efeitos nocivos para o meio ambiente.
Outras informações:							Grau de eliminação DOC (agente complexante orgânico) >= 80%/28d: n.a.

Outras informações:	AOX		0	%			Não contém AOX conforme a composição.
---------------------	-----	--	---	---	--	--	---------------------------------------

Éter dimetílico							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Não facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		-0,07				Não se espera uma bioacumulação (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobilidade no solo:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Nenhuma adsorção no solo.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Hidrossolubilidade:			45,60	mg/l			25°C

Pentano							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Persistência e degradabilidade:		8d	70	%			
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		3,39				Valor calculado
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Hidrocarbonetos, C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidade para peixes:	LL50	96h	>13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para peixes:	NOELR	28d	1,53	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	

12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOELR	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	10 - 30	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.1. Toxicidade para algas:	NOELR	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.1. Toxicidade para algas:	ErL50	72h	10-30	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOELR	72h	6,3	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:							Possível
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Hidrossolubilidade:			2,6	mg/l			25°C

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <5% n-hexano							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Goldforelle (Oncorhynchus aguabonita)
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EL50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EL50	72h	30	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	100	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	BCF		26-315				
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		3,4-5,2				É de esperar um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow > 3).

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
12.7. Outros efeitos adversos:							Produto flutua à superfície da água.

Ciclo-hexano							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	4,53	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	0,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	LC50	72h	9,317	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	77	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:	DOC	28d	9	%			Não facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		3,44				É de esperar um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow > 3).
Toxicidade para bactérias:	EC50	5min	200	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	NOELR	28d	0,574	mg/kg	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	3 -10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EL50	48h	4,6 - 10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOELR	21d	1 -1,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EL50	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Completamente biodegradável.

12.3. Potencial de bioacumulação:							Não previsível(evaporation)
12.4. Mobilidade no solo:							Produto ligeiramente volátil.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
12.7. Outros efeitos adversos:							Produto flutua à superfície da água.
Toxicidade para bactérias:	EL50	48h	11,14	mg/l			Valor calculado

Acetato de etilo							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	32d	<9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	48h	333	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	165	mg/l			Daphnia cucullata
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistência e degradabilidade:	BOD	20d	79	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	BCF	72h	30				(Fish)
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Não se espera uma bioacumulação (LogPow < 1).25 °C
12.4. Mobilidade no solo:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			
12.4. Mobilidade no solo:	Koc		3				
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

P

Página 24 de 28

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039

Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038

Válida a partir de: 31.03.2025

Data de impressão do PDF: 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:							Negativo
Toxicidade para bactérias:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Toxicidade para bactérias:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli		
Toxicidade para bactérias:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Hidrocarbonetos, C9, aromáticos

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	9,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	3,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	ErL50	72h	2,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	54-56	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	78	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Facilmente biodegradável
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	78	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		3,7 - 4,5				Elevado
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EC50	10min	>99	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Para a substância / mistura / quantidades residuais

N.º do código de resíduos CE:

Os códigos de resíduos indicados são recomendações baseadas na utilização provável deste produto.

Devido à utilização e às condições de eliminação específicas do utilizador também podem ser atribuídos outros códigos de resíduos em determinadas circunstâncias. (2014/955/UE)

16 05 04 gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas

08 01 11 resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

Página 25 de 28
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)
 Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039
 Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038
 Válida a partir de: 31.03.2025
 Data de impressão do PDF: 31.03.2025
 Steinschlagschutz schwarz

Recomendação:
 Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.
 Considerar as prescrições locais e oficiais.
 Entregar latas de aerossol ainda cheias para recolha de resíduos perigosos ou especiais.
 Entregar latas de aerossol completamente vazias para reciclagem.



Para as embalagens contaminadas

Considerar as prescrições locais e oficiais.
 Recomendação:
 Não perfurar, cortar ou soldar os recipientes sujos.
 15 01 04 embalagens de metal



SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Informações gerais


Transporte por estrada / transporte ferroviário (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de ID:	1950	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	2.1	
14.4. Grupo de embalagem:	-	
14.5. Perigos para o ambiente:	environmentally hazardous	
Tunnel restriction code:	D	
Código de classificação:	5F	
LQ:	1 L	
Categoria de transporte:	2	

Transporte por via marítima (Código IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID:	1950	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	2.1	
14.4. Grupo de embalagem:	-	
14.5. Perigos para o ambiente:	environmentally hazardous	
Poluente marinho (Marine Pollutant):	Sim	
EmS:	F-D, S-U	

Transporte por via aérea (IATA)

14.1. Número ONU ou número de ID:	1950	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	UN 1950 Aerosols, flammable	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	2.1	
14.4. Grupo de embalagem:	-	
14.5. Perigos para o ambiente:	Não se aplica	

14.6. Precauções especiais para o utilizador

As pessoas que trabalham no transporte de produtos perigosos devem receber formação.
 As prescrições relativas a segurança têm de ser respeitadas por todos os que participam no transporte.
 Têm de ser cumpridas medidas de precaução contra ocorrência de danos.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

O transporte da carga não se realiza em forma de produto a granel mas sim na forma de produto em volumes, e por isso não é aplicável.
 Os regulamentos relativos às quantidades mínimas não são aqui levados em consideração.
 Código de risco e código de embalagem sob consulta.
 Observar as disposições específicas (special provisions).

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Considerar as restrições:
 Observar as normas/legislação nacionais relativas à proteção dos jovens no trabalho (especialmente a implementação nacional da diretiva 94/33/CE)!
 Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XVII

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano

Ciclo-hexano

Considerar as prescrições de medicina do trabalho / da associação comercial.

Diretiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), anexo I, parte 1 - as seguintes categorias correspondem a este produto (em circunstâncias pode ser necessário considerar outras, dependendo do armazenamento, manuseamento etc.):

Categorias de perigo	Notas ao Anexo I	Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.º, n.º 10, para a aplicação de - Requisitos do nível inferior	Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.º, n.º 10, para a aplicação de - Requisitos do nível superior
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Para a atribuição das categorias e limites de quantidades devem-se respeitar sempre as notas relativas ao Anexo I da diretiva 2012/18/UE especialmente as nomeadas nas tabelas e as notas 1 - 6.

Directiva 2010/75/UE (COV):

76,11 %

Devem ser aplicadas as normas/regulamentos nacionais relativos à segurança e proteção do trabalho em caso de utilização de meios de trabalho.

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química não está prevista para misturas.

SECÇÃO 16: Outras informações

Secções revistas:

2, 3, 4, 8, 11, 12, 15, 16

Necessária formação dos colaboradores para o manuseamento de mercadorias perigosas.

Estas indicações referem-se ao produto em condições de entrega.

Necessária instrução inicial/formação dos colaboradores para o manuseamento de materiais perigosos.

Classificação e procedimentos utilizados para a dedução da classificação da mistura de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (CRE)	Método de avaliação utilizado
Skin Irrit. 2, H315	Classificação segundo o processo de cálculo.
STOT SE 3, H336	Classificação segundo o processo de cálculo.
Aquatic Chronic 2, H411	Classificação segundo o processo de cálculo.
Aerosol 1, H222	Classificação segundo o processo de cálculo.
Aerosol 1, H229	Classificação devido à forma ou ao estado físico.

As frases seguintes representam as frases H reproduzidas, os códigos das classes e categorias de perigo (GHS/CLP) do produto e das substâncias.

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

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.

H220 Gás extremamente inflamável.

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Skin Irrit. — Irritação cutânea

STOT SE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Efeitos narcóticos

Aquatic Chronic — Perigoso para o ambiente aquático - Crónico

Aerosol — Aerossóis

Flam. Gas — Gases inflamáveis - Gás inflamável

Flam. Liq. — Líquido inflamável

Asp. Tox. — Perigo de aspiração

Aquatic Acute — Perigoso para o ambiente aquático - Agudo

Eye Irrit. — Irritação ocular

STOT SE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Irritação das vias respiratórias

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados:

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) na respetiva versão em vigor.

Orientações sobre a compilação de fichas de dados de segurança na versão em vigor (ECHA).

Orientações sobre rotulagem e embalagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) na versão em vigor (ECHA).

Fichas de dados de segurança dos componentes.

ECHA-homepage - Informação sobre produtos químicos.

Base de dados de substâncias GESTIS (Alemanha).

Agência Federal do Ambiente "Rigoletto" Página de informação sobre poluentes da água (Alemanha).

Valores-limite de exposição profissional da UE Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 na respetiva versão em vigor.

Listas de limites nacionais de exposição profissional dos respetivos países na respetiva versão em vigor.

Normas para o transporte de mercadorias perigosas por estrada, caminho-de-ferro, mar e ar (ADR, RID, IMDG, IATA) na respetiva versão em vigor.

Abreviações e acrónimos eventualmente utilizados neste documento:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Compostos orgânicos de halogéneo possíveis de adsorção)
aprox.	aproximadamente
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimativa da toxicidade aguda)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituto para Pesquisa e Controle de Materiais, Alemanha)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Alemanha)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight (= peso corporal)
CAS	Chemical Abstracts Service
CE	Comunidade Europeia
CEE	Comunidade Económica Europeia
CLP	Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancerígena, mutagénica e tóxica para a reprodução)
Código IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
conf., seg.	conforme, segundo
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= o nível derivado de exposição sem efeitos)
dw	dry weight (= massa seca)
ECHA	European Chemicals Agency (= Agência Europeia dos Produtos Químicos)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Padrões europeus
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc.	et cetera
EVAL	Copolímero de álcool etileno-vinílico
Fax.	Número de fax
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)
GWP	Global warming potential (= Potenc. de contribuição para o aquecimento global)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Agência Internacional de Pesquisa em Câncer)
IATA	International Air Transport Association (= Associação Internacional de Transportes Aéreos)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
incl.	inclusivo, incluindo
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database

Página 28 de 28

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 31.03.2025 / 0039

Versão substituída por / versão: 28.11.2024 / 0038

Válida a partir de: 31.03.2025

Data de impressão do PDF: 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= União Internacional de Química Pura e Aplicada)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentração letal para 50 % de uma população de teste)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana))

LQ Limited Quantities

mPmB (vPvB) muito persistente, muito bioacumulável (= vPvB = very persistent and very bioaccumulative)

n.a. não se aplica

n.d. não disponível

n.e.d. não existem dados

n.t. não testado

Obs. Observação

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. orgânico

p.ex., por ex. por exemplo

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativos, tóxico)

PE Polietileno

PNEC Predicted No Effect Concentration (= a concentração previsivelmente sem efeitos)

PVC Policloreto de vinila

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTO (CE) N.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

Tel. Telefone

UE União Europeia

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (as Recomendações da ONU relativas ao Transporte de Mercadorias Perigosas)

VOC Volatile organic compounds (= compostos orgânicos voláteis (COV))

wwt wet weight

Estas informações devem descrever o produto relativamente às precauções de segurança necessárias, que não garantem determinadas propriedades e se baseiam no estado atual dos nossos conhecimentos.

Exclui-se qualquer responsabilidade.

Elaborado por:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. A alteração ou reprodução deste documento apenas é permitida mediante a autorização expressa da Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.