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: 29.04.2026 / 0028
Versão substituída por / versão: 16.07.2025 / 0027
Válida a partir de: 29.04.2026
Data de impressão do PDF: 30.04.2026
Reifenreparaturspray

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

Reifenreparaturspray

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura:
Ver designação do material ou da mistura.
Vedante

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:

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
Eye Irrit.	2	H319-Provoca irritação ocular grave.
STOT SE	3	H336-Pode provocar sonolência ou vertigens.
Aerosol	1	H222-Aerossol 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)

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: 29.04.2026 / 0028
Versão substituída por / versão: 16.07.2025 / 0027
Válida a partir de: 29.04.2026
Data de impressão do PDF: 30.04.2026
Reifenreparaturspray



Perigo

H319-Provoca irritação ocular grave. H336-Pode provocar sonolência ou vertigens. 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 vapores ou aerossóis.
P271-Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P280-Usar protecção ocular / protecção facial.
P305+P351+P338-SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. 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.

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

Sem a necessária ventilação, é possível a formação de uma mistura explosiva.
Acetato de n-butilo
Acetona
Butanona

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

3.1 Substâncias

n.a.

3.2 Misturas

Éter dimetílico	**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	30-50
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Flam. Gas 1A, H220

Acetato de n-butilo	**Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.**
Número de registo (REACH)	01-2119485493-29-XXXX
Index	607-025-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-658-1
CAS	123-86-4

% zona	20-30
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

Acetona	**Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.**
Número de registo (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
% zona	10-20
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Butanona	**Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.**
Número de registo (REACH)	01-2119457290-43-XXXX
Index	606-002-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-159-0
CAS	78-93-3
% zona	10-20
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Para a classificação e identificação do produto podem ser consideradas as sujidades, dados de teste ou mais informações.
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, 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.

Ingestão
Normalmente sem vias de admissão.
Lavar bem a boca com água.
Não forçar o vómito, 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.
olhos, avermelhados

lacrimação
desidratação 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

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Borrifo de jato de água/resistente ao álcool. Espuma/CO2/agente de extinção sólido.

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
Cloreto de hidrogénio
Óxidos de azoto
Gases tóxicos
Risco de rebentamento com calor
É possível a formação de vapores/misturas de ar explosivas/facilmente inflamáveis.

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.
Se necessário, proteção completa.
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

Travar fuga de quantidades maiores.
Eliminar fuga, se puder ser realizado sem perigo.
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, areia, diatomite) e eliminar conforme a secção 13.

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.
Evitar respirar os vapores ou aerossóis.
Manter afastadas as fontes de ignição - Não fumar.
Se necessário, tomar medidas contra cargas eletroestáticas.
Não utilizar em superfícies quentes.
Evitar o contato com os olhos e 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.
Apenas armazenar o produto em embalagens originais e fechadas.
Não armazenar o produto em locais de passagem ou escadas.
Considerar prescrições especiais para aerossóis!
Não armazenar juntamente com substâncias inflamáveis ou de combustão instantânea.
Proteger da radiação solar e temperaturas acima dos 50°C.
Guardar em estado seco.
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

Denominação química	Éter dimetílico	
TLV-TWA: 1000 ppm (1920 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	- Compur - KITA-123 S (549 129)	
BEI: ---	Outras informações: ---	

Denominação química	Acetato de n-butilo	
TLV-TWA: 150 ppm (TLV-TWA, NP 1796), 50 ppm (TLV-TWA, ACGIH), 50 ppm (241 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: 200 ppm (TLV-STEL, NP 1796), 150 ppm (TLV-STEL, ACGIH), 150 ppm (723 mg/m3) (UE)	TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	- Compur - KITA-138 U (548 857) - Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - NIOSH 1450 (ESTERS 1) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 1009 (n-Butyl Acetate Isobutyl Acetate sec-Butyl Acetate tert-Butyl Acetate) - 2007	
BEI: ---	Outras informações: ---	

Denominação química	Acetona	
TLV-TWA: 250 ppm (TLV-TWA), 500 ppm (1210 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: 500 ppm (TLV-STEL)	TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109)	

	INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air - Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 69 (Acetone) - 1988
BEI: 25 mg/l (U, b) (BEI)	Outras informações: A4 (TLV)

Denominação química	Butanona

TLV-TWA: 75 ppm (TLV-TWA, ACGIH), 200 ppm (TLV-TWA, NP 1796), 200 ppm (600 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: 150 ppm (TLV-STEL, ACGIH), 300 ppm (TLV-STEL, NP 1796), 300 ppm (900 mg/m3) (UE)	TLV-C: ---

Os processos de monitorização:	- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) - DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air - Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000
BEI: 2 mg/l (U, b) (BEI)	Outras informações: Skin (ACGIH)

Éter dimetílico

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	

Acetato de n-butilo

Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	0,18	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	0,018	mg/l	
	Ambiente – libertação periódica		PNEC	0,36	mg/l	

	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	0,981	mg/kg	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Ambiente – solo		PNEC	0,0903	mg/kg	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	35,6	mg/l	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	6	mg/kg	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	300	mg/m3	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	35,7	mg/m3	
Consumidor	Homem – dérmica	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	6	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – oral	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	300	mg/m3	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	35,7	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	11	mg/kg body weight/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	600	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	300	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	11	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	600	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	300	mg/m3	

Acetona						
Âmbito de aplicação	**Via de exposição / elemento do ambiente**	**Impacto na saúde**	**Descritor**	**Valor**	**Unidade**	**Observação**
	Ambiente – água do mar		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Ambiente – água doce		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	100	mg/l	
	Ambiente – libertação esporádica (intermitente)		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20

Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	2420	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	1210	mg/m3	

Butanona						
Âmbito de aplicação	**Via de exposição / elemento do ambiente**	**Impacto na saúde**	**Descritor**	**Valor**	**Unidade**	**Observação**
	Ambiente – água doce		PNEC	55,8	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	55,8	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	709	mg/l	
	Ambiente – libertação esporádica (intermitente)		PNEC	55,8	mg/l	
	Ambiente – oral (alimentação animal)		PNEC	1000	mg/kg	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	450	mg/m3	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo	DNEL	106	mg/m3	Overall assesment factor 2
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	600	mg/m3	

(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 aerosol, 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.
(VL-8h) = Valores-limite (8 h) - Medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo (TWA) para um período de referência de oito horas (Valores-limite de exposição profissional (Decreto-Lei n.º 24/2012, 88/2015, 41/2018, 1/2021) o Valores limite de exposição profissional - Regula a protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho (Decreto-Lei n.º 301/2000, 88/2015, 35/2020, 102-A/2020, 102/2024)).
(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 aerosol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura >= 3:1), T = fração torácica.
(VL-Cd) = Valores-limite - Curta duração - Limite de Exposição de Curta Duração (STEL). Valor-limite acima do qual não deve haver exposição e que se refere a um período de 15 minutos salvo indicação em contrário (Valores-limite de exposição profissional (Decreto-Lei n.º 24/2012, 88/2015, 41/2018, 1/2021) o Valores limite de exposição profissional - Regula a protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à

exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho (Decreto-Lei n.º 301/2000, 88/2015, 35/2020, 102-A/2020, 102/2024)).
(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.
(VL) = Valores-limite de exposição profissional (Decreto-Lei n.º 24/2012, 88/2015, 41/2018, 1/2021) o Valores limite de exposição profissional - Regula a protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho (Decreto-Lei n.º 301/2000, 88/2015, 35/2020, 102-A/2020, 102/2024).
(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

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 o vestuário e os equipamentos de proteção contaminados.

Proteção ocular/facial:
Óculos de proteção vedados com placas laterais (EN ISO 16321-1).

Proteção da pele - Proteção das mãos:
Luvas de proteção resistentes a produtos químicos (EN ISO 374).
Valor recomendado
Luvas de proteção de butilo (EN ISO 374)
Espessura mínima das camadas em mm:
0,7
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:
Em caso de ultrapassagem dos valores limite de exposição no local de trabalho.
Filtros A2 P2 (EN 14387), cor de identificação castanho, branco
Em caso de altas concentrações:
Aparelho de proteção respiratória (aparelho de isolamento) (por ex. EN 137 ou EN 138)
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 existem informações sobre esta matéria.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Aerossol. Substância ativa: líquida.
Cor:	Amarelo claro
Odor:	Característico
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:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Limite superior de explosividade:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Ponto de inflamação:	-41 °C (O ponto de inflamação da mistura não foi testado Der, mas está em conformidade com o ingrediente com o valor mais reduzido.)
Temperatura de autoignição:	Não se aplica aos aerossóis.
Temperatura de decomposição:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
pH:	A mistura não é solúvel (em água).
Viscosidade cinemática:	Não se aplica aos aerossóis.
Solubilidade:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	Não se aplica às misturas.
Pressão de vapor:	4000 hPa (20°C)
Densidade e/ou densidade relativa:	~0,76 g/cm3
Densidade e/ou densidade relativa:	0,86 g/ml (Substância activa)
Densidade relativa do vapor:	Não se aplica aos aerossóis.
Características das partículas:	Não se aplica aos aerossóis.

9.2 Outras informações
De momento não existem informações sobre esta matéria.

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
Ver também SECÇÃO 7.

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

10.5 Materiais incompatíveis

Ver também SECÇÃO 7.
Evitar contato com agentes oxidantes fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Ver também SECÇÃO 5.2.
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.° 1272/2008

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

Reifenreparaturspray

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 dimetílico

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:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Ser humano	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophilia 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
Sintomas:						perda de consciência, dor de cabeça, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vómitos, frieiras, dores causadas por gastroenterite, problemas respiratórios, colapso cardiovascular

Acetato de n-butilo

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	10760-13100	mg/kg	Ratazana	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	Fêmea
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>17600	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>21,1	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	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)	Não irritante
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:				Rato	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Mamífero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:	NOAEC	9640	mg/m3		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						Pode provocar sonolência ou vertigens., STOT SE 3, H336
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):						Negativo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	125	mg/kg	Ratazana	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEC	500	ppm	Ratazana		
Sintomas:						perda de consciência, dor de cabeça, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vómitos

Acetona

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	5800-7190	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>15800	mg/kg	Ratazana		
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	76	mg/l/4h	Ratazana		Vapores nocivos, female
Corrosão/irritação cutânea:				Porquinho-da-índia		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 tem efeito sensibilizante
Mutagenicidade em células germinativas:				Rato	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
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
Carcinogenicidade:				Rato		Negativo, Referencias
Toxicidade reprodutiva (desenvolvimento):	NOAEC	2200	ppm	Ratazana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	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	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Sintomas:						perda de consciência, vómitos, dor de cabeça, dores causadas por gastroenterite, cansaço, irritação mucosal, vertigem, náuseas, modorra

Butanona						
Toxicidade / efeito	**Fim**	**Valor**	**Unidade**	**Organismo**	**Método de ensaio**	**Observação**
Toxicidade aguda, oral:	LD50	2193	mg/kg	Ratazana	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	5000	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	34-34,5	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 tem efeito sensibilizante
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Rato	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Rato	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Toxicidade reprodutiva (desenvolvimento):	NOAEC	1002	ppm	Ratazana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						Pode provocar sonolência ou vertigens.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Ratazana	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Vapores nocivos, Negativo

Sintomas:						problemas respiratórios, modorra, perda de consciência, descida da pressão sanguinha, tosse, dor de cabeça, convulsões, entorpecimento, sonolência, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vómitos, confusão mental, cansaço

11.2. Informações sobre outros perigos

Reifenreparaturspray						
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).

Reifenreparaturspray							
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: Não
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

Acetato de n-butilo							
Toxicidade / efeito	**Fim**	**Tempo**	**Valor**	**Unidade**	**Organismo**	**Método de ensaio**	**Observação**
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	17-19	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	397	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	647,7	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	83	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	BCF		15,3				
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		2,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Reduzida
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EC50		356	mg/l			Tetrahymena pyriformis
Outros organismos:		14d	>1000	mg/l	Lactuca sativa	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	

Acetona

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicidade para peixes:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.2. Persistência e degradabilidade:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Facilmente biodegradável
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Facilmente biodegradável
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilmente biodegradável

12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Potencial de bioacumulação:	BCF		3				Reduzida
12.4. Mobilidade no solo:							Nenhuma adsorção no solo.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicidade para bactérias:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Outros organismos:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
Outras informações:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Outras informações:	AOX		0	%			
Outras informações:	COD		2070-2100	mg/g			

Butanona

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	2973	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	98	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Não se espera uma bioacumulação (LogPow < 1).
12.4. Mobilidade no solo:	H (Henry)		0,0000244				25°C
12.4. Mobilidade no solo:	Log Koc		3,8				

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância mPmB, Sem substância PBT
Toxicidade para bactérias:	EC50	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Outras informações:	DOC		>70	%			
Outras informações:	BOD/COD		>50	%			

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
Recomendação:
Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.
Depositar por exemplo num depósito adequado.
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.
15 01 04 embalagens de metal
15 01 10 embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas
Reciclagem
Não perfurar, cortar ou soldar os recipientes sujos.
Os resíduos podem apresentar um perigo de explosão.

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: Não se aplica
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: Não se aplica
Poluente marinho (Marine Pollutant): Não se aplica
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)!
Este produto é regulamentado pelo Regulamento (UE) 2019/1148. Todas as transações suspeitas, desaparecimentos e furtos significativos devem ser comunicados ao ponto de contacto nacional competente.
Consultar as exceções no Regulamento (UE) 2019/1148, bem como as diretivas para a implementação do Regulamento (UE) 2019/1148.
Observar as normas/legislação nacionais relativas à proteção das trabalhadoras grávidas (especialmente a implementação nacional da diretiva 92/85/CEE)!
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.° , n.° 10, para a aplicação de - Requisitos do nível inferior	Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.° , n.° 10, para a aplicação de - Requisitos do nível superior
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): 93,6 %

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: 8
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
Eye Irrit. 2, H319	Classificação segundo o processo de cálculo.
STOT SE 3, H336	Classificação segundo o processo de cálculo.

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: 29.04.2026 / 0028
Versão substituída por / versão: 16.07.2025 / 0027
Válida a partir de: 29.04.2026
Data de impressão do PDF: 30.04.2026
Reifenreparaturspray

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.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
H220 Gás extremamente inflamável.
EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Eye Irrit. — Irritação ocular
STOT SE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Efeitos narcóticos
Aerosol — Aerossóis
Flam. Gas — Gases inflamáveis - Gás inflamável
Flam. Liq. — Líquido inflamável

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
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 Muito persistente e muito bioacumulável
mPmM Muito persistente e muito móvel
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 Persistente, bioacumulável e tóxico
PE Polietileno
PMT Persistente, móvel e tóxico
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))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= muito persistente e muito bioacumulável (mPmB)
vPvM very persistent and very mobile (= Muito persistente e muito móvel (mPmM)
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

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