

P  
Página 1 de 13  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
Válida a partir de: 24.06.2024  
Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
Bremsfluessigkeit DOT 4

## Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II

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

#### 1.1 Identificador do produto

#### Bremsfluessigkeit DOT 4

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

##### Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura:

Fluido hidráulico

##### 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)

A mistura não está classificada como perigosa na aceção do Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP).

#### 2.2 Elementos do rótulo

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

EUH210-Ficha de segurança fornecida a pedido.

#### 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 %).

Página 2 de 13  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
 Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
 Válida a partir de: 24.06.2024  
 Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

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**

Dietilenoglicol	
Número de registo (REACH)	01-2119457857-21-XXXX
Index	603-140-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-872-2
CAS	111-46-6
% zona	5-<10
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Acute Tox. 4, H302
Limites de concentração específicos e valores ATE	ATE (oral): 500 mg/kg

Massa de reação de 2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol e 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
Número de registo (REACH)	01-2119531322-53-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	907-996-4
CAS	---
% zona	5-<10
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Eye Dam. 1, H318
Limites de concentração específicos e valores ATE	Eye Dam. 1, H318: >=30 % Eye Irrit. 2, H319: >=20 %

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.

#### 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.

#### Ingestão

Lavar bem a boca com água.

Não forçar o vômito, 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.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

P  
Página 3 de 13  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
Válida a partir de: 24.06.2024  
Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
Bremsfluessigkeit DOT 4

Tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios de extinção adequados

Borrião de jato de água/resistente ao álcool. Espuma/CO<sub>2</sub>/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

Óxidos de azoto

Gases tóxicos

### 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.

De acordo com as proporções do incêndio

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.

Se for o caso, observar o perigo de derrapagem.

#### 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

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 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.

#### 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.

Página 4 de 13  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
 Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
 Válida a partir de: 24.06.2024  
 Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

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

Não armazenar o produto em locais de passagem ou escadas.  
 Apenas armazenar o produto em embalagens originais e fechadas.  
 Armazenar num local bem ventilado.  
 Armazenar à temperatura ambiente.  
 Guardar em estado seco.

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

De momento não existem informações sobre esta matéria.

# SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

## 8.1 Parâmetros de controlo

Dietilenoglicol						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	10	mg/m3	
	Ambiente – água do mar		PNEC	1	mg/l	
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	10	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	20,9	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	1,53	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	2,09	mg/kg	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	199,5	mg/l	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	21	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	12	mg/m3	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	12	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	43	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	44	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	60	mg/m3	

Massa de reação de 2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol e 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água do mar		PNEC	0,2	mg/l	
	Ambiente – libertação esporádica (intermitente)		PNEC	1,8	mg/l	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	500	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	6,6	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	0,66	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	0,46	mg/kg dw	

Página 5 de 13  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
 Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
 Válida a partir de: 24.06.2024  
 Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

	Ambiente – oral (alimentação animal)		PNEC	111	mg/kg feed	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	12,5	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	125	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	117	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	208	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	195	mg/m3	

<b>2,2'-(etilenodioxí)dietanol</b>						
<b>Âmbito de aplicação</b>	<b>Via de exposição / elemento do ambiente</b>	<b>Impacto na saúde</b>	<b>Descritor</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>	<b>Observação</b>
	Ambiente – água doce		PNEC	10	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	1	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	46	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	3,32	mg/kg dw	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	10	mg/l	
	Ambiente – água		PNEC	10	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	4,6	mg/l	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	20	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	25	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	40	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	50	mg/m3	

<b>2-(2-(2-metóxi)etóxi)etanol</b>						
<b>Âmbito de aplicação</b>	<b>Via de exposição / elemento do ambiente</b>	<b>Impacto na saúde</b>	<b>Descritor</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>	<b>Observação</b>
	Ambiente – água doce		PNEC	10	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	1	mg/l	
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	50	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	36,6	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	3,66	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	1,56	mg/kg dw	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	200	mg/l	
	Ambiente – oral (alimentação animal)		PNEC	89	mg/kg feed	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	93	mg/m3	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	40	mg/kg bw/d	

Página 6 de 13  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
 Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
 Válida a partir de: 24.06.2024  
 Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	156	mg/m3	
------------------------------------	------------------	-----------------------------------	------	-----	-------	--

## 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.

### 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 produtos químicos (EN ISO 374).  
 Em caso de contato mais prolongado:  
 Luvas de proteção de borracha de butilo (EN ISO 374).  
 Espessura mínima das camadas em mm:  
 0,7  
 Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:  
 480

Em caso de breve contato:  
 Luvas de proteção de nitrilo (EN ISO 374).  
 Espessura mínima das camadas em mm:  
 0,4  
 Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:  
 30  
 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).  
 Máscara de proteção respiratória Filtros A (EN 14387), cor de identificação castanho  
 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

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
 Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
 Válida a partir de: 24.06.2024  
 Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

## 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Líquido
Cor:	Amarelo
Odor:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Ponto de fusão/ponto de congelação:	-68 °C
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	>260 °C
Inflamabilidade:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
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:	134 °C
Temperatura de autoignição:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Temperatura de decomposição:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
pH:	7,5-10 (50 g/l, 25°C)
Viscosidade cinemática:	~757 mm <sup>2</sup> /s (-40°C, Não existem informações relativas a este parâmetro. )
Viscosidade cinemática:	~1,81 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Solubilidade:	Miscível
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	Não se aplica às misturas.
Pressão de vapor:	<10 hPa (20°C)
Densidade e/ou densidade relativa:	1,05 - 1,07 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Densidade relativa do vapor:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Características das partículas:	Não se aplica aos líquidos.

## 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

Proteger contra humidade.

Produto higroscópico.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Nenhum conhecido

### 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.º 1272/2008

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

#### Bremsflüssigkeit DOT 4

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	ATE	>2000	mg/kg			Valor calculado
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.



Página 8 de 13  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
 Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
 Válida a partir de: 24.06.2024  
 Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

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.

<b>Dietilenoglicol</b>						
<b>Toxicidade / efeito</b>	<b>Fim</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>	<b>Organismo</b>	<b>Método de ensaio</b>	<b>Observação</b>
Toxicidade aguda, oral:	LD50	12565	mg/kg	Ratazana		A classificação UE não corresponde.
Toxicidade aguda, oral:	ATE	500	mg/kg			
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	11890	mg/kg	Coelho		
Toxicidade aguda, por inalação:	LC0	4,4-4,6	mg/l/4h	Ratazana		A classificação UE não corresponde.
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:						Facilmente irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (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
Toxicidade reprodutiva (desenvolvimento):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Ratazana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Toxicidade reprodutiva (fertilidade):	NOAEL	3060	mg/kg bw/d	Rato	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):	NOAEL	936	mg/kg bw/d	Ratazana	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):	NOAEL	2200	mg/kg bw/d	Cão	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Comprovado por analogia





Página 10 de 13  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
 Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
 Válida a partir de: 24.06.2024  
 Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

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.

Dietilenoglicol							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	24h	>5000	ppm	Carassius auratus		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>32000	mg/l	Gambusia affinis		Referencias
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	24h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para algas:	IC0	7d	2700	mg/l	Scenedesmus quadricauda		Referencias
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	67	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EC0	16h	8000	mg/l	Pseudomonas putida		Referencias
Outras informações:	BOD5		1,3 - 10	%			Referencias
Outras informações:	COD		99	%			Referencias
Outras informações:	ThOD		1,51	g/g			Referencias
Hidrossolubilidade:							Miscível

Massa de reação de 2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol e 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	2400	mg/l	Leuciscus idus	DIN 38412 T.15	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	8h	2210	mg/l	Daphnia magna		Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para algas:	EC10	72h	612,5	mg/l			Comprovado por analogia
12.2. Persistência e degradabilidade:							Facilmente biodegradável
Toxicidade para bactérias:	EC10	30min	>1995	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.

P  
Página 11 de 13  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
Válida a partir de: 24.06.2024  
Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
Bremsfluessigkeit DOT 4

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 01 13 fluidos de travões

Recomendação:

Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Depositar por exemplo num depósito adequado.

Por exemplo, uma instalação de incineração adequada.

### Para as embalagens contaminadas

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Esvaziar completamente o recipiente.

Embalagens não contaminadas podem ser reutilizadas.

As embalagens que não podem ser limpas devem ser eliminadas como o material.

15 01 10 embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### Informações gerais

#### Transporte por estrada / transporte ferroviário (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de ID: Não se aplica

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

Não se aplica

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

Não se aplica

14.4. Grupo de embalagem:

Não se aplica

14.5. Perigos para o ambiente:

Não se aplica

Tunnel restriction code:

Não se aplica

Código de classificação:

Não se aplica

LQ:

Não se aplica

Categoria de transporte:

Não se aplica

#### Transporte por via marítima (Código IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID: Não se aplica

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

Não se aplica

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

Não se aplica

14.4. Grupo de embalagem:

Não se aplica

14.5. Perigos para o ambiente:

Não se aplica

Poluente marinho (Marine Pollutant):

Não se aplica

EmS:

Não se aplica

#### Transporte por via aérea (IATA)

14.1. Número ONU ou número de ID: Não se aplica

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

Não se aplica

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

Não se aplica

14.4. Grupo de embalagem:

Não se aplica

14.5. Perigos para o ambiente:

Não se aplica

#### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

Excepto determinado em contrário, têm de ser respeitadas as medidas gerais para a realização de um transporte seguro.

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

Mercadoria não perigosa conforme as diretivas acima mencionadas.

## 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:

No manuseio de produtos químicos devem ser aplicadas as medidas gerais de higiene.

Directiva 2010/75/UE (COV):

0 %

P  
Página 12 de 13  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
Válida a partir de: 24.06.2024  
Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
Bremsflüssigkeit DOT 4

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: 3, 5, 8, 9, 11, 12, 15, 16

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

Não aplicável

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

H302 Nocivo por ingestão.  
H318 Provoca lesões oculares graves.

Acute Tox. — Toxicidade aguda - Via oral  
Eye Dam. — Lesões oculares graves

### 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)

P  
Página 13 de 13  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 24.06.2024 / 0018  
Versão substituída por / versão: 14.11.2022 / 0017  
Válida a partir de: 24.06.2024  
Data de impressão do PDF: 24.06.2024  
Bremsflüssigkeit DOT 4

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 (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.