

P  
Página 1 de 23  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
Válida a partir de: 15.11.2022  
Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
Hohlraumversiegelung transparent

## 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

#### Hohlraumversiegelung transparent

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

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

Proteção de cavidades

Proteção anticorrosão

##### Utilizações desaconselhadas:

De momento não existem informações sobre esta matéria.

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

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

Fax: (+49) 0731-1420-88

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

#### 1.4 Número de telefone de emergência

##### Serviços de informação de emergência / organismo consultivo oficial:

P

Em caso de acidente ou doença súbita ligue 112

CIAV - Centro de Informação Antivenenos do INEM (Instituto Nacional de Emergência Médica), Rua Almirante Barroso 36, 1000-013 Lisboa, Telefone URGÊNCIA (24h): Em caso de intoxicação ligue 800 250 250

##### Número de telefone de emergência da empresa:

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

+1 872 5888271 (LMR)

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Classe de perigo	Categoria de perigo	Advertência de perigo
Asp. Tox.	1	H304-Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Aquatic Chronic	3	H412-Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
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)



Perigo

H412-Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H222-Aerossol extremamente inflamável. H229-Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

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.

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.

Destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio

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

Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos

Destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes

### 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 %).

Vapores perigosos, mais pesados do que o ar.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1 Substâncias

n.a.

### 3.2 Misturas

<b>Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, &lt;2% aromáticos</b>	
Número de registo (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-481-9
CAS	(64742-48-9)
% zona	10-<25
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	EUH066 Asp. Tox. 1, H304
<b>Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos</b>	
Número de registo (REACH)	01-2119473851-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	920-750-0
CAS	---
% zona	10-<15

Página 3 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
--	---

<b>Destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-2119484627-25-XXXX
<b>Index</b>	649-467-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	265-157-1
<b>CAS</b>	64742-54-7
<b>% zona</b>	<2,5
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M</b>	Asp. Tox. 1, H304

<b>Destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-2119471299-27-XXXX
<b>Index</b>	649-474-00-6
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	265-169-7
<b>CAS</b>	64742-65-0
<b>% zona</b>	<2,5
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M</b>	Asp. Tox. 1, H304

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.  
 Se, p. ex., for necessário aplicar a nota P para um hidrocarboneto, tal já foi considerado para a classificação aqui indicada.  
 Citação: "Nota P - Não é necessário classificar a substância como cancerígena ou mutagénica se for possível provar que a substância contém menos de 0,1 % p/p de benzeno (número EINECS 200-753-7)."  
 O art.º 4º do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (Regulamento CLP) foi igualmente observado e já considerado para a classificação aqui indicada.

## 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.  
 Em caso de vômito, manter a cabeça em baixo para que o conteúdo do estômago não vá para os pulmões.

### 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

Tratamento sintomático.

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
Válida a partir de: 15.11.2022  
Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
Hohlraumversiegelung transparent

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios de extinção adequados

CO2

Pó extintor

Borrifo de jato de água

Espuma resistente ao álcool

#### Meios de extinção inadequados

Jato de água

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio podem se formar:

Óxidos de carbono

Produtos pirolíticos tóxicos.

Óxidos de azoto

Gases tóxicos

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

Risco de rebentamento com calor

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de proteção pessoal ver secção 8.

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

Aparelho de proteção respiratória independente do ar ambiental.

Arrefecer recipientes em perigo com água.

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

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1 Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

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

Providenciar ventilação suficiente, remover fontes de ignição.

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

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

Evitar o contato com os olhos e a pele, assim como a inalação.

#### 6.1.2 Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

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

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Não deitar os resíduos no esgoto.

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

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

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

Substância ativa:

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

### 6.4 Remissão para outras secções

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

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

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

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

#### 7.1.1 Recomendações gerais

Garantir uma boa ventilação do espaço.

Manter afastadas as fontes de ignição - Não fumar.

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.

Página 5 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

Considerar as indicações na etiqueta, assim como as instruções de utilização.  
 Aplicar procedimentos de trabalho conforme as instruções de operação.

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

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

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas.  
 Não armazenar o produto em locais de passagem ou escadas.  
 Apenas armazenar o produto em embalagens originais e fechadas.  
 Considerar prescrições especiais para aerossóis!  
 Considerar as condições de armazenamento especiais.  
 Não armazenar juntamente com substâncias inflamáveis ou de combustão instantânea.  
 Proteger da radiação solar e temperaturas acima dos 50°C.  
 Armazenar num local bem ventilado.  
 Guardar em estado seco.  
 Conservar no frio.

### 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

Valor resultante de orientação de grupo (GGVmix - calculada de 8 horas TWA-OEL) do teor de hidrocarbonetos solventes total da mistura (método RCP segundo ACGIH TLV®, Anexo H (EUA)):  
 1200 mg/m<sup>3</sup>

<b>Denominação química</b>	Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <2% aromáticos		
TLV-TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (alcenos/cicloalcenos C9-C15) (NP 1796 / ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BEI: ---	Outras informações: ---		
<b>Denominação química</b>	Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos		
TLV-TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup> (alcenos/cicloalcenos C5-C8) (NP 1796 / ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BEI: ---	Outras informações: ---		
<b>Denominação química</b>	Butano		
TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>		
BEI: ---	Outras informações: ---		
<b>Denominação química</b>	Propano		
TLV-TWA: 1000 ppm (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-125 SA (549 954)</li> <li>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990</li> </ul>		
BEI: ---	Outras informações: ---		
<b>Denominação química</b>	Isobutano		
TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)</li> </ul>		
BEI: ---	Outras informações: ---		
<b>Denominação química</b>	Propeno		
TLV-TWA: 500 ppm (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	

Página 6 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

Os processos de monitorização:	- Compur - KITA-185 S (549 988) - Draeger - Olefine 0,05%/a Butylene (CH 31 201) - Draeger - Olefine 0,05%/a Propylene (CH 31 201)
BEI: ---	Outras informações: A4 (ACGIH)

<b>Denominação química</b>	1-buteno
TLV-TWA: 250 ppm (ACGIH)	TLV-STEL: --- TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	- Draeger - Olefine 0,05%/a Butylene (CH 31 201) - Draeger - Olefine 0,05%/a Propylene (CH 31 201)
BEI: ---	Outras informações: A4 (ACGIH)

<b>Denominação química</b>	Buteno, mistura dos isómeros 1- e 2-
TLV-TWA: 250 ppm (ACGIH / Butenos, todos os isómeros, NP1796)	TLV-STEL: --- TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	- Draeger - Olefine 0,05%/a Butylene (CH 31 201) - Draeger - Olefine 0,05%/a Propylene (CH 31 201)
BEI: ---	Outras informações: A4 (ACGIH)

<b>Denominação química</b>	Nevoeiro de óleo mineral
TLV-TWA: 5 mg/m3 I (Óleo mineral, excluindo fluidos de transformação de metais, ACGIH)	TLV-STEL: --- TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)
BEI: ---	Outras informações: ---

Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <2% aromáticos						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	300	mg/kg	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	300	mg/kg	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	900	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	300	mg/kg	

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	608	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	773	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2035	mg/m3	

Destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – oral (alimentação animal)		PNEC	9,33	mg/kg	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	1,2	mg/m3	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,74	mg/kg	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	5,58	mg/m3	

P  
 Página 7 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,97	mg/kg	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2,73	mg/m3	

Destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – oral (alimentação animal)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	1,19	mg/m3	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,74	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	5,58	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2,73	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,97	mg/kg bw/d	

Propeno						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	1,38	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	1,38	mg/l	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	860	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	860	mg/m3	

P TLV-TWA = Valor limite - 8-hs valor médio, I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerossol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura >= 3:1), T = fração torácica (ACGIH, Estados- Unidos). (8) = Fração inalável (Diretiva 2017/164/EU, Diretiva 2004/37/CE). (9) = Fração respirável (Diretiva 2017/164/EU, Diretiva 2004/37/CE). (11) = Fração inalável (Diretiva 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 (Diretiva 2004/37/CE). | TLV-STEL = Valor limite - Curtos períodos de exposição (15 min.) (ACGIH, Estados- Unidos). (8) = Fração inalável (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fração respirável (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valor-limite de exposição de curta duração em relação a um período de referência de 1 minuto (2017/164/EU). | TLV-C = Valor limite - limite superior ("Ceiling") (ACGIH, Estados- Unidos). | BEI = Índice de exposição biológica. 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 do 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 do turno de trabalho. (ACGIH, Estados- Unidos) | Outras informações: Categ. p/ poten. cancerígeno - A1 / A2 = Confirm./ Susp. Canceríg. humano, A3 = Canceríg. animal confirm. c/ relevância desconh. p/ os humanos, A4 / A5 = Não classif./ Não é susp. de ser canceríg. p/ o Homem. SEN = Sensibilização, DSEN = Sensibilização cutânea, RSEN = Sensibilização respiratória. Skin = perigo de absorção cutânea, OTO = agente químico ototóxico (NP 1796 / ACGIH, Estados- Unidos). (13) = A substância pode causar sensibilização da pele e das vias respiratórias (Diretiva 2004/37/CE), (14) = A substância pode causar sensibilização da pele (Diretiva 2004/37/CE).

## 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".

P  
Página 8 de 23  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
Válida a partir de: 15.11.2022  
Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
Hohlraumversiegelung transparent

## 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 de nitrilo (EN ISO 374).

Espessura mínima das camadas em mm:

0,4

Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:

> 480

Valor recomendado do creme de proteção das mãos.

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

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

Proteção da pele - Outra:

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

Proteção respiratória:

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

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

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

Perigos térmicos:

Não se aplica

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

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

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

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

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

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

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

## 8.2.3 Controlo da exposição ambiental

De momento, não existe qualquer informação relativamente a isso.

# SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

## 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Aerossol. Substância ativa: líquida.
Cor:	Bege
Odor:	Suave
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:	-44,5 °C (Propano)
Inflamabilidade:	Extremamente inflamável
Limite inferior de explosividade:	0,6 Vol-% (Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcenos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos)
Limite superior de explosividade:	10,9 Vol-% (Propano)
Ponto de inflamação:	Não se aplica aos aerossóis.
Temperatura de autoignição:	>200 °C
Temperatura de decomposição:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
pH:	A mistura é apolar / aprótica.
Viscosidade cinemática:	<=20,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Solubilidade:	Não misturável
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	Não se aplica às misturas.
Pressão de vapor:	Não existem informações relativas a este parâmetro.



Página 9 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

Densidade e/ou densidade relativa: 1 g/ml (Substância activa)  
 Densidade e/ou densidade relativa: 0,714 g/cm<sup>3</sup> (20°C)  
 Densidade relativa do vapor: Não se aplica aos aerossóis.  
 Características das partículas: Não se aplica aos aerossóis.

## 9.2 Outras informações

Teor de solvente: 30 % (Solventes orgânicos)

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

O produto não foi verificado.

### 10.2 Estabilidade química

Estável em caso de armazenamento e manuseamento correctos.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas.

### 10.4 Condições a evitar

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

### 10.5 Materiais incompatíveis

Evitar contato com agentes oxidantes fortes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Sem decomposição em caso de utilização correta.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

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

#### Hohlraumversiegelung transparent

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.

#### Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cicloalcános, <2% aromáticos

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Ratazana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>5000	mg/m <sup>3</sup> /8h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos

Página 10 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>5	mg/m3/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos, Comprovado por analogia
Corrosão/irritação cutânea:						Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida., Produto remove gordura.
Corrosão/irritação cutânea:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante, Comprovado por analogia
Lesões oculares graves/irritação ocular:					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, Comprovado por analogia
Carcinogenicidade:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo, Comprovado por analogia
Toxicidade reprodutiva:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Toxicidade reprodutiva:	NOAEC	>= 5220	mg/m3	Ratazana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Comprovado por analogia
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Sem indicações para esse tipo de efeito., Comprovado por analogia
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						perda de consciência, dor de cabeça, vertigem, Dermatite (inflamação da pele), Rubor, desidratação da pele., irritação mucosal, náuseas e vômitos, diarreia, dores abdominais

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

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2800	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos

Página 11 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

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

**Destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio**

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratazana	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	Comprovado por analogia
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>5000	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Comprovado por analogia
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerossol, Comprovado por analogia
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante, Comprovado por analogia
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Não irritante, Comprovado por analogia

Página 12 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele), Comprovado por analogia
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Comprovado por analogia Chinese hamster
Mutagenicidade em células germinativas:				Rato	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Mutagenicidade em células germinativas:				Rato	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Carcinogenicidade:				Rato	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativo, Comprovado por analogia 78 weeks, dermal
Toxicidade reprodutiva (desenvolvimento):				Ratazana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Comprovado por analogia dermal
Toxicidade reprodutiva:				Ratazana	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Comprovado por analogia oral
Perigo de aspiração:						Asp. Tox. 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), oral:	LOAEL	125	mg/kg	Ratazana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Comprovado por analogia
Sintomas:						dores causadas por gastroenterite, diarreia
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por via dérmica:	NOAEL	1000	mg/kg	Coelho	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Comprovado por analogia
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEL	0,22	mg/l	Ratazana		Poeira, Névoa, Comprovado por analogia 4 weeks

**Destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes**

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>5000	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LD50	>5,53	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerossol
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante, Comprovado por analogia
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Não irritante, Comprovado por analogia
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele), Comprovado por analogia

Página 13 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

Mutagenicidade em células germinativas:				Rato	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Mutagenicidade em células germinativas:				Mamífero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Comprovado por analogia Chinese hamster
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Mutagenicidade em células germinativas:				Rato	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Carcinogenicidade:				Rato	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativo, Comprovado por analogia 78 weeks, dermal
Toxicidade reprodutiva (desenvolvimento):				Ratazana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Comprovado por analogia dermal
Carcinogenicidade:				Rato		Fêmea, Negativo
Toxicidade reprodutiva:				Ratazana		Negativo
Toxicidade reprodutiva (fertilidade):				Ratazana	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Comprovado por analogia oral, dermal
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por via dérmica:	NOAEL	~1000	mg/kg bw/d	Coelho	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Comprovado por analogia
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						irritação mucosal, vertigem, náuseas
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por via dérmica:	NOAEL	30	mg/kg/d	Ratazana	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Comprovado por analogia
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEL	0,22	mg/l	Ratazana		Aerossol, Comprovado por analogia 4 weeks
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEL	0,15	mg/l	Ratazana		Aerossol, Comprovado por analogia 13 weeks

#### Butano

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	658	mg/l/4h	Ratazana		
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Ser humano	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Ratazana	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo

Página 14 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

Perigo de aspiração:						Não
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEC	21,394	mg/l	Ratazana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Sintomas:						ataxia, dificuldades respiratórias, modorra, perda de consciência, frieiras, arritmia cardíaca, dor de cabeça, convulsões, entorpecimento, vertigem, náuseas e vômitos

<b>Propano</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, por inalação:	LC50	658	mg/l/4h	Ratazana		
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratazana		Gases, Macho, Comprovado por analogia
Corrosão/irritação cutânea:						Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:						Não irritante
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Toxicidade reprodutiva (desenvolvimento):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Perigo de aspiração:						Não
Sintomas:						dificuldades respiratórias, perda de consciência, frieiras, dor de cabeça, convulsões, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEL	7,214	mg/l	Ratazana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	LOAEL	21,641	mg/l	Ratazana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	



Página 16 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

12.2. Persistência e degradabilidade:							n.e.d.
12.3. Potencial de bioacumulação:							n.e.d.
12.4. Mobilidade no solo:							n.e.d.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							n.e.d.
12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:							Não se aplica às misturas.
12.7. Outros efeitos adversos:							Não existem informações relativas a outros efeitos nocivos para o meio ambiente.
Outras informações:							Grau de eliminação DOC (agente complexante orgânico) >= 80%/28d: n.a.
Outras informações:	AOX			%			Não contém AOX conforme a composição.

Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <2% aromáticos							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para peixes:	NOELR	28d	0,10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOELR	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicidade para algas:	ErL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		5,5-7,2				
12.4. Mobilidade no solo:	Log Koc		>3				
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
12.7. Outros efeitos adversos:							Produto flutua à superfície da água.
Hidrossolubilidade:			~10	mg/l			Pequeno

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



Página 17 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlräumversiegelung transparent

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.7. Outros efeitos adversos:							Produto flutua à superfície da água.
12.3. Potencial de bioacumulação:							Não previsível(evaporation)
12.4. Mobilidade no solo:							Produto ligeiramente volátil.
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para peixes:	NOELR	28d	0,574	mg/kg	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	3 - 10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EL50	48h	4,6 - 10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EL50	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Completamente biodegradável.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EL50	48h	11,14	mg/l			Valor calculado

**Destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio**

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
12.1. Toxicidade para peixes:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	QSAR	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Comprovado por analogia

Página 18 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlräumversiegelung transparent

12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Não facilmente biodegradável, Comprovado por analogia
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Não facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		3,9-6				Elevado
Outras informações:	AOX		0	%			

Destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>1000	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>5000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	96h	>1000	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Comprovado por analogia
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Não facilmente biodegradável (comprovado por analogia)
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		>3				Reduzida
Toxicidade para bactérias:	EC20	6h	>1000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		

Butano							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	

Página 19 de 23  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohlraumversiegelung transparent

12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		2,98				Não se espera um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow 1-3).
12.4. Mobilidade no solo:							Não previsível
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Propano							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		2,28				Não se espera um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow 1-3).
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Isobutano							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.3. Potencial de bioacumulação:							Não se espera um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow 1-3).
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistência e degradabilidade:							Facilmente biodegradável
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Propeno							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	51,7	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicidade para dáfrias:	EC50	48h	28,2	mg/l		QSAR	Daphnia sp.
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	96h	12,1	mg/l		QSAR	green algae
12.2. Persistência e degradabilidade:							Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		1,77				Não previsível 20 °C
12.4. Mobilidade no solo:							Produto ligeiramente volátil.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
 Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
 Válida a partir de: 15.11.2022  
 Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
 Hohraumversiegelung transparent

### 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)

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

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

Recomendação:

Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Entregar latas de aerossol ainda cheias para recolha de resíduos perigosos ou especiais.

Entregar latas de aerossol completamente vazias para reciclagem.

#### Para as embalagens contaminadas

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Reciclagem

15 01 04 embalagens de metal

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte


### Informações gerais

14.1. Número ONU ou número de ID: 1950

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

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: -

Código de classificação: 5F

LQ: 1 L

14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica

Tunnel restriction code: D

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

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

AEROSOLS

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: 2.1 

14.4. Grupo de embalagem: -

EmS: F-D, S-U

Poluente marinho (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica

#### Transporte por via aérea (IATA)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

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

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

Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026

Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025

Válida a partir de: 15.11.2022

Data de impressão do PDF: 15.11.2022

Hohlraumversiegelung transparent

## 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)!

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

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

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

Diretiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), Anexo I, parte 2 - estão contidos neste produto as seguintes substâncias:

N.º de entrada	Substâncias perigosas	Notas ao Anexo I	Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de - Requisitos do nível inferior	Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de - Requisitos do nível superior
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

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):

71,54 %

Respeitar o regulamento em caso de acidente.

## 15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química não está prevista para misturas.

## SECÇÃO 16: Outras informações

Secções revistas:

2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16

Necessária formação dos colaboradores para o manuseamento de mercadorias perigosas.

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

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

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

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (CRE)	Método de avaliação utilizado
Asp. Tox. 1, H304	Classificação segundo o processo de cálculo.
Aquatic Chronic 3, H412	Classificação segundo o processo de cálculo.
Aerosol 1, H222	Classificação segundo o processo de cálculo.
Aerosol 1, H229	Classificação devido à forma ou ao estado físico.

As frases seguintes representam as frases H reproduzidas, os códigos das classes e categorias de perigo (GHS/CLP) do produto e das substâncias (indicados nas secções 2 e 3).

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

P  
Página 22 de 23  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
Válida a partir de: 15.11.2022  
Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
Hohlraumversiegelung transparent

H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Asp. Tox. — Perigo de aspiração  
Aquatic Chronic — Perigoso para o ambiente aquático - Crónico  
Aerosol — Aerossóis  
Flam. Liq. — Líquido inflamável  
STOT SE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Efeitos narcóticos

## 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)

P  
Página 23 de 23  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 15.11.2022 / 0026  
Versão substituída por / versão: 18.09.2022 / 0025  
Válida a partir de: 15.11.2022  
Data de impressão do PDF: 15.11.2022  
Hohlraumversiegelung transparent

incl. inclusivo, incluindo  
IUCID 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.