

Página 1 de 16
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
Válida a partir de: 18.07.2019
Data de impressão do PDF: 20.07.2019
ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
Art.: 5156

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

ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
Art.: 5156

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura:

Aditivo de combustível

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, Alemanha
Telefone:(+49) 0731-1420-0, Telefax:(+49) 0731-1420-88

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

1.4 Número de telefone de emergência

Serviços de informação de emergência / organismo consultivo oficial:

Em caso de acidente ou doença súbita ligue 112

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

Número de telefone de emergência da empresa:

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

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.

2.2 Elementos do rótulo

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

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

Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014

Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013

Válida a partir de: 18.07.2019

Data de impressão do PDF: 20.07.2019

ProLine Diesel System Reiniger 500 mL

Art.: 5156



Perigo

H304-Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. H412-Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

P101-Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. P102-Manter fora do alcance das crianças.

P301+P310-EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico. P331-NÃO provocar o vômito.

P405-Armazenar em local fechado à chave.

P501-Eliminar o conteúdo / recipiente em instalação autorizada de eliminação de resíduos.

EUH044-Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.

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

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

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 %).

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substância

n.a.

3.2 Mistura

Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos	
Número de registo (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	918-481-9 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
% zona	60-80
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304
2-Etilhexilnitrato	
Número de registo (REACH)	01-2119539586-27-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	248-363-6
CAS	27247-96-7
% zona	5-15
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411
2-Etil-hexanol	Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.

Página 3 de 16
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
 Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
 Válida a partir de: 18.07.2019
 Data de impressão do PDF: 20.07.2019
 ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
 Art.: 5156

Número de registo (REACH)	01-2119487289-20-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	203-234-3
CAS	104-76-7
% zona	1-5
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335

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 primeiros socorros

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

Inalação

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

Contato com a pele

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

Contato com os olhos

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

Ingestão

Lavar bem a boca com água.
 Não forçar o vômito, dar muita água a beber, consultar imediatamente um médico.
 Perigo de aspiração.
 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.

Pode ocorrer:

Irritação dos olhos
 Produto remove gordura.
 Dermatite (inflamação da pele)

Ingestão:

Edema pulmonar
 Danos nos pulmões
 Pneumonite química (estado semelhante a uma pneumonia)
 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

Lavagem ao estômago apenas sob entubação traqueal.
 Observação posterior quanto a pneumonia e edema pulmonar.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

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

Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014

Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013

Válida a partir de: 18.07.2019

Data de impressão do PDF: 20.07.2019

ProLine Diesel System Reiniger 500 mL

Art.: 5156

Meios de extinção adequados

CO₂

Pó extintor

Espuma

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

Hidrocarbonetos

Produtos pirolíticos tóxicos.

Perigo de explosão.

Misturas explosivas de vapor/ar ou gás/ar.

Vapores perigosos, mais pesados do que o ar.

Devido à distribuição na proximidade com o solo é possível uma nova ignição em fontes de ignição remotas.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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 a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Remover fontes de ignição, não fumar.

Garantir uma ventilação suficiente.

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

Se for o caso, observar o perigo de derrapagem.

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.

Manter afastadas as fontes de ignição - Não fumar.

Se necessário, tomar medidas contra cargas eletrostáticas.

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Proibido comer, beber, fumar, assim como conservar produtos alimentares no espaço de trabalho.

Considerar as indicações na etiqueta, assim como as instruções de utilização.

Aplicar procedimentos de trabalho conforme as instruções de operação.

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

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

Antes de pausas e ao terminar o trabalho, lavar as mãos.

Página 5 de 16
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
 Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
 Válida a partir de: 18.07.2019
 Data de impressão do PDF: 20.07.2019
 ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
 Art.: 5156

Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.
 Antes de entrar em áreas onde se ingere alimentos, tirar vestuário e equipamentos de proteção contaminados.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas.
 Apenas armazenar o produto em embalagens originais e fechadas.
 Não armazenar o produto em locais de passagem ou escadas.
 Pavimento resistente a solvente
 Não armazenar juntamente com agentes oxidantes.
 Armazenar num local bem ventilado.
 Proteger contra radiação solar, assim como ação do calor.
 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)):
 1000 mg/m³

Denominação química	Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos		% zona:60-80
TLV-TWA: 1000 mg/m ³ (NP 1796 / ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:			
- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)			
BEI: ---		Outras informações: (TLV acordo com o método-RCP, ACGIH, Apêndice H / NP 1796, Apêndice G)	

Denominação química	2-Etilhexilnitrato		% zona:5-15
TLV-TWA: ---	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização: ---			
BEI: 1,5% da hemoglobina (metahemoglobina, B, f ou b) (indutor de metahemoglobina) (ACGIH-BEI)		Outras informações: ---	

Denominação química	2-Etil-hexanol		% zona:1-5
TLV-TWA: 1 ppm (5,4 mg/m ³) (UE)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização: - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)			
BEI: ---		Outras informações: ---	

2-Etilhexilnitrato						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	0,8	µg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	0,08	µg/l	
	Ambiente – sedimento		PNEC	0,00074	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	0,000191	mg/kg dw	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,52	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,087	mg/m ³	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,025	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	0,022	mg/cm ²	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	1	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,35	mg/m ³	

Página 6 de 16
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
 Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
 Válida a partir de: 18.07.2019
 Data de impressão do PDF: 20.07.2019
 ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
 Art.: 5156

Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	0,044	mg/cm2	
------------------------------------	-----------------	-------------------------------	------	-------	--------	--

2-Etil-hexanol						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	0,017	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	0,0017	mg/l	
	Ambiente – libertação esporádica (intermitente)		PNEC	0,17	mg/l	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	10	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		DNEL	28	mg/kg	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	0,028	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	0,047	mg/kg dw	
	Ambiente – oral (alimentação animal)		PNEC	55	mg/kg feed	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	1,1	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	53,2	mg/m3	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	11,4	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2,3	mg/m3	
Consumidor	Homem – oral	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	1,1	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	26,6	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	106,4	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	23	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	53,2	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	53,2	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	12,8	mg/m3	

P TLV-TWA = Valor limite - 8-hs valor médio, I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerosol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura >= 3:1), T = fração torácica (ACGIH, Estados-Unidos).
 (8) = Fração inalável (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fração respirável (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | 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 da turno de trabalho, c = Depois de uma semana de trabalho, d = No final de um turno de uma semana de trabalho, e = Antes do último turno de uma semana de trabalho, f = Durante o turno de trabalho, g = Antes da turno de trabalho. (ACGIH, Estados-Unidos) | 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 (NP 1796 / ACGIH, Estados-Unidos).

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.

Página 7 de 16
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
Válida a partir de: 18.07.2019
Data de impressão do PDF: 20.07.2019
ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
Art.: 5156

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 BS EN 14042.

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

8.2.2 Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

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

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

Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

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

Proteção ocular/facial:

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

Proteção da pele - Proteção das mãos:

Luvas de proteção resistentes a solvente (EN 374).

Se necessário

Luvas de proteção de nitrilo (EN 374).

Luvas de proteção de viton® / de fluorelastómero (EN 374)

Espessura mínima das camadas em mm:

0,5

Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:

480

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.

Valor recomendado do creme de proteção das mãos.

Proteção da pele - Outras:

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

Em caso de altas concentrações:

Aparelho de proteção respiratória (aparelho de isolamento) (por ex. EN 137 ou EN 138)

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

Perigos térmicos:

Não se aplica

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

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

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

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

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

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

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

8.2.3 Controlo da exposição ambiental

De momento, não existe qualquer informação relativamente a isso.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:

Líquido

Cor:

Claro, Âmbar

Odor:

Característico

Página 8 de 16
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
 Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
 Válida a partir de: 18.07.2019
 Data de impressão do PDF: 20.07.2019
 ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
 Art.: 5156

Limiar olfativo:	não definido
Valor do pH:	n.a.
Ponto de fusão/ponto de congelação:	não definido
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	180 °C
Ponto de inflamação:	63 °C
Taxa de evaporação:	não definido
Inflamabilidade (sólido, gás):	não definido
Limite inferior de explosividade:	0,6 Vol-% (Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos)
Limite superior de explosividade:	7 Vol-% (Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos)
Pressão de vapor:	não definido
Densidade de vapor (ar = 1):	Vapores, mais pesados do que o ar.
Densidade:	0,834 g/ml (15°C)
Densidade aparente:	não definido
Solubilidade(s):	não definido
Hidrossolubilidade:	Insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	não definido
Temperatura de autoignição:	não definido
Temperatura de decomposição:	não definido
Viscosidade:	<7 mm²/s (40°C)
Propriedades explosivas:	não definido
Propriedades comburentes:	Não

9.2 Outras informações

Miscibilidade:	não definido
Lipossolubilidade / solvente:	não definido
Condutividade:	não definido
Tensão superficial:	não definido
Teor de solvente:	não definido

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

Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.

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.
 Evitar contato com ácidos fortes.
 Evitar contato com álcalis fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Sem decomposição em caso de utilização correta.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

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

ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
Art.: 5156

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

Página 9 de 16
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
 Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
 Válida a partir de: 18.07.2019
 Data de impressão do PDF: 20.07.2019
 ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
 Art.: 5156

Toxicidade aguda, por inalação:	ATE	>20	mg/l/4h			Valor calculado, Vapores nocivos
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-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <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)	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	>4951	mg/m3/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Comprovado por analogia, Vapores nocivos
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, Comprovado por analogia
Sensibilização respiratória ou cutânea:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não tem efeito sensibilizante, Comprovado por analogia
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Carcinogenicidade:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo, Comprovado por analogia
Toxicidade reprodutiva:					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)	Negativo, Comprovado por analogia
Perigo de aspiração:						Sim

Página 10 de 16
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
 Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
 Válida a partir de: 18.07.2019
 Data de impressão do PDF: 20.07.2019
 ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
 Art.: 5156

Sintomas:						perda de consciência, dor de cabeça, vertigem
Outras informações:						Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

2-Etilhexilnitrato						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, por via dérmica:						Experiências quanto a seres humanos., Nocivo
Toxicidade aguda, por inalação:						Experiências quanto a seres humanos., Nocivo
Toxicidade aguda, por inalação:	LCLo	>4,6	mg/l/1h	Ratazana		Névoa
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante, Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Facilmente irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:	NOAEL	100	mg/kg bw/d		OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo
Sintomas:						desidratação da pele., pode provocar dores de cabeça e tonturas., náuseas, descida da pressão sanguínea, diarreia, perda de consciência

2-Etil-hexanol						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	3290	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>3000	mg/kg	Ratazana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	2,7	mg/l/4h			Aerossol
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2

Página 11 de 16
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
 Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
 Válida a partir de: 18.07.2019
 Data de impressão do PDF: 20.07.2019
 ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
 Art.: 5156

Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia		Não (contato com a pele) literature
Carcinogenicidade:	NOAEL	750	mg/kg bw/d			
Sintomas:						perda de consciência, descida da pressão sanguínea, vômitos, dor de cabeça, convulsões, sonolência, irritação mucosal, vertigem, náuseas
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	200	mg/kg bw/d	Rato		
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEC	0,6384	mg/l	Ratazana		

SECÇÃO 12: Informação ecológica

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

ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
Art.: 5156

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para dáfnias:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para algas:							n.e.d.
12.2. Persistência e degradabilidade:							Separação, tanto quanto possível, por separador de óleo.
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. Outros efeitos adversos:							n.e.d.
Outras informações:							Não contém AOX conforme a composição.

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

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

Página 12 de 16
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
 Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
 Válida a partir de: 18.07.2019
 Data de impressão do PDF: 20.07.2019
 ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
 Art.: 5156

Hidrossolubilidade:							Produto flutua à superfície da água.
12.1. Toxicidade para peixes:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para peixes:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradável
12.1. Toxicidade para algas:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Outros organismos:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymena pyriformis		

2-Etilhexilnitrato							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	1,88	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	>12,6	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	>12,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	0	%		OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Não facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	BCF		1332				
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		3,74-5,24				É de esperar um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow > 3).
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Página 13 de 16
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
 Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
 Válida a partir de: 18.07.2019
 Data de impressão do PDF: 20.07.2019
 ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
 Art.: 5156

12.4. Mobilidade no solo:	Log Koc		3,75			OECD 121 (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)	
Outras informações:	AOX		0	%			Não
Hidrossolubilidade:							Pequeno

2-Etil-hexanol							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	17,1	mg/l	Leuciscus idus	Regulation (EC) 440/2008 C.1 (ACUTE TOXICITY FOR FISH)	
12.1. Toxicidade para dafnias:	EC50	48h	39	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	11,5	mg/l	Scenedesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.2. Persistência e degradabilidade:	COD	14d	100	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		2,3-3,2				Reduzida

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Para a substância / mistura / quantidades residuais

N.º do código de resíduos CE:

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

Devido à utilização e às condições de eliminação específicas do utilizador também podem ser atribuídos

outros códigos de resíduos em determinadas circunstâncias. (2014/955/UE)

07 07 04 outros solventes, líquidos de lavagem e licores-mãe orgânicos

14 06 03 outros solventes e misturas de solventes

Recomendação:

Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Encaminhar para a reciclagem.

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.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014
Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013
Válida a partir de: 18.07.2019
Data de impressão do PDF: 20.07.2019
ProLine Diesel System Reiniger 500 mL
Art.: 5156

Informações gerais

14.1. Número ONU: n.a.

Transporte por estrada / transporte ferroviário (ADR/RID)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: n.a.

14.4. Grupo de embalagem: n.a.

Código de classificação: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica

Tunnel restriction code:

Transporte por via marítima (Código IMDG)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: n.a.

14.4. Grupo de embalagem: n.a.

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:

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: n.a.

14.4. Grupo de embalagem: n.a.

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 a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

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:

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

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
21	Propylene oxide		5	50

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): 89 %

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química não está prevista para misturas.

SECÇÃO 16: Outras informações

Secções revistas:

2

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

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

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

Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014

Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013

Válida a partir de: 18.07.2019

Data de impressão do PDF: 20.07.2019

ProLine Diesel System Reiniger 500 mL

Art.: 5156

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.

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).

H302 Nocivo por ingestão.

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

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H332 Nocivo por inalação.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Asp. Tox. — Perigo de aspiração

Aquatic Chronic — Perigoso para o ambiente aquático - Crónico

Acute Tox. — Toxicidade aguda - Via oral

Acute Tox. — Toxicidade aguda - Via cutânea

Acute Tox. — Toxicidade aguda - Via inalatória

Skin Irrit. — Irritação cutânea

Eye Irrit. — Irritação ocular

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

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)

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

Página 16 de 16

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

Revisto em / versão: 18.07.2019 / 0014

Versão substituída por / versão: 12.07.2018 / 0013

Válida a partir de: 18.07.2019

Data de impressão do PDF: 20.07.2019

ProLine Diesel System Reiniger 500 mL

Art.: 5156

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

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.