

P  
Página 1 de 15  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
Válida a partir de: 06.06.2019  
Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
ENGINE FLUSH 300 mL  
Art.: 2678

## 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

**ENGINE FLUSH 300 mL**

**Art.: 2678**

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

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

Produto de limpeza

**Utilizações desaconselhadas:**

De momento não existem informações sobre esta matéria.

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

P  
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:**

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 808 250 143

**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
Skin Sens.	1	H317-Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Asp. Tox.	1	H304-Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

#### 2.2 Elementos do rótulo

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



## Perigo

H317-Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H304-Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

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

P261-Evitar respirar os vapores ou aerossóis. P280-Usar luvas de protecção.

P301+P310-EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico. P331-NÃO provocar o vômito. P333+P313-Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P405-Armazenar em local fechado à chave.

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

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

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

Acido benzenossulfónico, metilo-, mono-C20-24-alquil derivados ramificados, sais de cálcio

## 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

<b>Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, &lt;2% aromáticos</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-2119457273-39-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	918-481-9 (REACH-IT List-No.)
<b>CAS</b>	---
<b>% zona</b>	75-100
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Asp. Tox. 1, H304
<b>Ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(2-etilhexílicos e isobutílicos e isopropílicos), sais de zinco</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	288-917-4
<b>CAS</b>	85940-28-9
<b>% zona</b>	1-<2,5
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411

Página 3 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
 Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
 Válida a partir de: 06.06.2019  
 Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
 ENGINE FLUSH 300 mL  
 Art.: 2678

<b>Acido benzenossulfónico, metilo-, mono-C20-24-alkil derivados ramificados, sais de cálcio</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	682-816-2 (REACH-IT List-No.)
<b>CAS</b>	722503-68-6
<b>% zona</b>	1-<2,5
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 4, H413

<b>Isotridecanol, etoxilado</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	500-241-6 (NLP)
<b>CAS</b>	69011-36-5
<b>% zona</b>	1-<2,5
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Aquatic Chronic 3, H412

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 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 latera estável e consultar o médico.

#### Contato com a pele

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

#### Contato com os olhos

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

#### 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.  
 Em caso de contato mais prolongado:

Espasmos  
 Tonturas  
 Produto remove gordura.  
 Desidratação da pele.  
 Dermatite (inflamação da pele)  
 Ingestão:  
 Vômitos  
 Perigo de aspiração.

P  
Página 4 de 15  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
Válida a partir de: 06.06.2019  
Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
ENGINE FLUSH 300 mL  
Art.: 2678

Edema pulmonar

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.

Ingestão:

Carvão ativo

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**

#### **Meios de extinção adequados**

CO2

Pó extintor

Espuma

Borrifo de jato de água

#### **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

Hidrocarbonetos

Produtos pirolíticos tóxicos.

Misturas de vapores/ar inflamáveis.

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) 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**

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

Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034

Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033

Válida a partir de: 06.06.2019

Data de impressão do PDF: 06.06.2019

ENGINE FLUSH 300 mL

Art.: 2678

### 7.1.1 Recomendações gerais

Garantir uma boa ventilação do espaço.

Manter afastadas as fontes de ignição - Não fumar.

Não aquecer a temperaturas próximas do ponto de ignição.

Se necessário, tomar medidas contra cargas eletrostáticas.

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Não transportar qualquer pano de limpeza embebido no produto no bolso das calças.

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

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

Aplicar procedimentos de trabalho conforme as instruções de operação.

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

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

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

Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.

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

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

Armazenar de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas.

Apenas armazenar o produto em embalagens originais e fechadas.

Não armazenar o produto em locais de passagem ou escadas.

Pavimento resistente a solvente

Não armazenar juntamente com agentes oxidantes.

Armazenar num local bem ventilado.

Proteger contra radiação solar, assim como ação do calor.

### 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/m<sup>3</sup>

Denominação química	Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <2% aromáticos	% zona:75-100
TLV-TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> (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	Nevoeiro de óleo mineral	% zona:
TLV-TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> I (Óleo mineral, excluindo fluidos de transformação de metais, ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	- Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371) - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
BEI: ---	Outras informações: ---	

Ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(2-etilhexílicos e isobutílicos e isopropílicos), sais de zinco						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	0,002	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	0	mg/l	
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	0,02	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	1,93	mg/kg dry weight	

Página 6 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
 Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
 Válida a partir de: 06.06.2019  
 Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
 ENGINE FLUSH 300 mL  
 Art.: 2678

	Ambiente – solo		PNEC	15,7	mg/kg dry weight	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	100	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	19,3	mg/kg dw	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,19	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	4,8	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	1,67	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	9,6	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	6,6	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 (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.  
 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 (EN 166) vedados com placas laterais, em caso de perigo de salpicos.

Proteção da pele - Proteção das mãos:  
 Luvas de proteção resistentes a solvente (EN 374).  
 Se necessário  
 Luvas de proteção de nitrilo (EN 374).  
 Espessura mínima das camadas em mm:  
 0,4  
 Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:  
 >480  
 Valor recomendado do creme de proteção das mãos.

P  
 Página 7 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
 Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
 Válida a partir de: 06.06.2019  
 Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
 ENGINE FLUSH 300 mL  
 Art.: 2678

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 - 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).  
 Filtros A2 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:	Líquido
Cor:	Amarelo, Castanho
Odor:	Característico
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:	não definido
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:	6,1 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:	0,81 g/ml (20°C)
Densidade aparente:	não definido
Solubilidade(s):	não definido
Hidrossolubilidade:	Insolúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	não definido
Temperatura de autoignição:	230 °C (DIN 51794, Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos)
Temperatura de decomposição:	não definido
Viscosidade:	<7 mm <sup>2</sup> /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



Página 8 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
 Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
 Válida a partir de: 06.06.2019  
 Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
 ENGINE FLUSH 300 mL  
 Art.: 2678

## 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

Sem decomposição em caso de utilização de acordo com as regras.

### 10.4 Condições a evitar

Chamas abertas, fontes de ignição

### 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 os efeitos toxicológicos

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

#### ENGINE FLUSH 300 mL

Art.: 2678

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-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



Página 9 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
 Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
 Válida a partir de: 06.06.2019  
 Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
 ENGINE FLUSH 300 mL  
 Art.: 2678

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 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
Mutagenicidade em células germinativas:					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 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
Sintomas:						perda de consciência, dor de cabeça, vertigem
Outras informações:						Podem provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

**Ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(2-etilhexílicos e isobutilílicos e isopropílicos), sais de zinco**

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	3000	mg/kg	Ratazana		
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho		Skin Irrit. 2
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho		Eye Irrit. 2

**Isotridecanol, etoxilado**

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratazana		
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Ratazana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
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
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:				Mamífero	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo

P  
 Página 10 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
 Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
 Válida a partir de: 06.06.2019  
 Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
 ENGINE FLUSH 300 mL  
 Art.: 2678

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

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

ENGINE FLUSH 300 mL							
Art.: 2678							
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:							O(s) tensoativo(s) contido(s) nesta preparação cumpre(m) os requisitos da biodegradabilidade de definidos na diretiva (CE) n.º 648/2004 relativa a detergentes. Os documentos que o confirmam são facultados às autoridades competentes dos estados-membros e disponibilizados quando solicitados diretamente ou a pedido de um fabricante de detergentes. 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:	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
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Página 11 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
 Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
 Válida a partir de: 06.06.2019  
 Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
 ENGINE FLUSH 300 mL  
 Art.: 2678

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		

**Ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(2-etilhexílicos e isobutílicos e isopropílicos), sais de zinco**

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	1,5	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Não facilmente biodegradável
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	96h	1,8	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	4,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	5,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	48h	<1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para algas:	LC50	96h	2,1	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Comprovado por analogia

**Isotridecanol, etoxilado**

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	5,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	2,5	mg/l	Brachydanio rerio	Regulation (EC) 440/2008 C.1 (ACUTE TOXICITY FOR FISH)	

Página 12 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
 Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
 Válida a partir de: 06.06.2019  
 Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
 ENGINE FLUSH 300 mL  
 Art.: 2678

12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	1,5	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC20	21d	0,74	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	2,5	mg/l	Desmodesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
Toxicidade para bactérias:	EC50	3h	140	mg/l	activated sludge		EC 88/302

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Para a substância / mistura / quantidades residuais

Panos de limpeza sujo e molhado, papel ou outros materiais orgânicos representam um perigo de incêndio e devem ser recolhidos de modo controlado e eliminados.

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

Recomendação:

Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.

Considerar as prescrições locais e oficiais.

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

### 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:

Página 13 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
 Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
 Válida a partir de: 06.06.2019  
 Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
 ENGINE FLUSH 300 mL  
 Art.: 2678

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:

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.

Directiva 2010/75/UE (COV): ~ 90,2 %

#### REGULAMENTO (CE) N.º 648/2004

30 % e superior  
 de hidrocarbonetos alifáticos  
 inferior a 5 %  
 de tensoactivos não iónicos

#### 15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química não está prevista para misturas.

### SECÇÃO 16: Outras informações

Secções revistas: 2, 3, 11, 12, 16

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

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

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

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (CRE)	Método de avaliação utilizado
Skin Sens. 1, H317	Classificação segundo o processo de cálculo.
Asp. Tox. 1, H304	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).

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

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

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H413 Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

Skin Sens. — Sensibilização cutânea

Asp. Tox. — Perigo de aspiração

Skin Irrit. — Irritação cutânea

Eye Irrit. — Irritação ocular

Aquatic Chronic — Perigoso para o ambiente aquático - Crónico

P  
Página 14 de 15  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
Válida a partir de: 06.06.2019  
Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
ENGINE FLUSH 300 mL  
Art.: 2678

### Abreviações e acrónimos eventualmente utilizados neste documento:

AC Article Categories (= Categorias de artigo)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compostos orgânicos de halogéneo possíveis de adsorção)  
aprox. aproximadamente  
ATE Acute Toxicity Estimate (= A estimativa da toxicidade aguda) conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituto para Pesquisa e Controle de Materiais, Alemanha)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Alemanha)  
BCF Bioconcentration factor (= factor de bioconcentração)  
BEI Índice de exposição biológica (ACGIH, Estados-Unidos)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 4-metil-fenol de 2,6-di-t-butilo)  
BOD Biochemical oxygen demand (= A carência bioquímica de oxigénio - CBO)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight (= peso corporal)  
CAS Chemical Abstracts Service  
CE Comunidade Europeia  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CEE Comunidade Económica Europeia  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
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)  
COD Chemical oxygen demand (= A carência química de oxigénio - CQO)  
Código IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
conf., seg. conforme, segundo  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= o nível derivado de exposição sem efeitos)  
DOC Dissolved organic carbon (= O carbono orgânico dissolvido - COD)  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= Associação Alemã de Técnica de Soldadura)  
dw dry weight (= massa seca)  
ECHA European Chemicals Agency (= Agência Europeia dos Produtos Químicos)  
EEE Espaço Económico Europeu  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Categoria de Libertação para o Ambiente)  
etc. et cetera  
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)  
HAP hidrocarbonetos aromáticos policíclicos  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Agência Internacional de Pesquisa em Câncer)  
IATA International Air Transport Association (= Associação Internacional de Transportes Aéreos)  
IBC Intermediate Bulk Container  
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

P  
Página 15 de 15  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 06.06.2019 / 0034  
Versão substituída por / versão: 23.05.2019 / 0033  
Válida a partir de: 06.06.2019  
Data de impressão do PDF: 06.06.2019  
ENGINE FLUSH 300 mL  
Art.: 2678

n.t. não testado  
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
Obs. Observação  
ODP Ozone Depletion Potential (= Potencial de empobrecimento da camada do ozono)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. orgânico  
p.ex., por ex. por exemplo  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativos, tóxico)  
PC Chemical product category (= Categoria de produto químico)  
PE Polietileno  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= a concentração previsivelmente sem efeitos)  
PROC Process category (= Categoria de processo)  
PTFE Politetrafluoroetileno  
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  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= temperatura de decomposição auto-acelerada)  
SU Sector of use (= Sectores de utilização)  
SVHC Substances of Very High Concern  
Tel. Telefone  
ThOD Theoretical oxygen demand (= A carência teórica de oxigénio - CTeO)  
TLV-TWA, TLV-STEL, TLV-C "TLV-TWA = Valor limite - 8-hs valor médio, TLV-STEL = Valor limite - Curtos períodos de exposição (15 min.), TLV-C = Valor limite - limite superior ("Ceiling") (ACGIH, Estados-Unidos)."  
TOC Total organic carbon (= O carbono orgânico total - COT)  
UE União Europeia  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (as Recomendações da ONU relativas ao Transporte de Mercadorias Perigosas)  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Regulamentos sobre líquidos inflamáveis (Áustria))  
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.