

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: 17.04.2020 / 0009  
Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
Válida a partir de: 17.04.2020  
Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
Top Tec ATF 1900 1 L  
Art.: 3648

## 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

**Top Tec ATF 1900 1 L**  
**Art.: 3648**

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

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

Material lubrificante

Sectores de utilização [SU]:

SU 3 - Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais

SU21 - Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)

SU22 - Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)

Categoria de produto químico [PC]:

PC17 - Fluidos hidráulicos

PC24 - Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação

Categoria de processo [PROC]:

PROC 1 - Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.

PROC 2 - Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.

PROC 8a - Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

PROC 8b - Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

PROC 9 - Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)

PROC20 - Utilização de fluidos de funcionamento em pequenos dispositivos

Categorias de artigo [AC]:

AC99 - Desnecessário.

Categoria de Libertação para o Ambiente [ERC]:

ERC 4 - Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)

ERC 7 - Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais

ERC 9a - Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores)

ERC 9b - Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores)

##### 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:**

Página 2 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
 Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
 Válida a partir de: 17.04.2020  
 Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
 Top Tec ATF 1900 1 L  
 Art.: 3648

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)**

<b>Classe de perigo</b>	<b>Categoria de perigo</b>	<b>Advertência de perigo</b>
Aquatic Chronic	3	H412-Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### 2.2 Elementos do rótulo

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

H412-Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

P273-Evitar a libertação para o ambiente.

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

EUH208-Contém Acetamida, 2-hidroxi-, derivados de N,N-dialquilo de coco, 1,2-propanodiol, 3-amino-, N,N-derivados de alquilo de dicoco, 1-(terc-dodeciltio)propano-2-ol. Pode provocar uma reacção alérgica.

### 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 %).

O produto pode provocar a formação de uma película sobre a superfície da água, que pode afetar a troca de oxigénio.

Perigoso para água potável, em caso de fuga, mesmo de quantidades reduzidas.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1 Substância

n.a.

### 3.2 Mistura

<b>Oleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-2119474889-13-XXXX
<b>Index</b>	649-483-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	276-738-4
<b>CAS</b>	72623-87-1
<b>% zona</b>	60-<90
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Asp. Tox. 1, H304

<b>1-(terc-dodeciltio)propano-2-ol</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-2119953277-30-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	266-582-5
<b>CAS</b>	67124-09-8
<b>% zona</b>	0,25-<1

Página 3 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
 Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
 Válida a partir de: 17.04.2020  
 Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
 Top Tec ATF 1900 1 L  
 Art.: 3648

<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
---	---

<b>Acetamida, 2-hidroxi-, derivados de N,N-dialquilo de coco</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-0000019770-68-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	471-920-1
<b>CAS</b>	---
<b>% zona</b>	0,1-<1
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Sens. 1B, H317

<b>1,2-propanodiol, 3-amino-, N,N-derivados de alquilo de dicoco</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-0000020142-86-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	482-000-4
<b>CAS</b>	---
<b>% zona</b>	0,1-<1
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412

<b>2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolina-1-il)etanol</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-2119777867-13-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	202-414-9
<b>CAS</b>	95-38-5
<b>% zona</b>	0,01-<0,25
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (trato gastrointestinal, timo) (oral) Skin Corr. 1C, H314

<b>2,2'-(C16-18-(com numeração par, C18-insaturado)-alquilimino)di-etanol</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-2119510877-33-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	620-540-6 (REACH-IT List-No.)
<b>CAS</b>	1218787-32-6
<b>% zona</b>	0,01-<0,25
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411

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.

## 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.

#### Contato com a pele

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: 17.04.2020 / 0009  
Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
Válida a partir de: 17.04.2020  
Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
Top Tec ATF 1900 1 L  
Art.: 3648

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.

Pessoas sensíveis:

Reação alérgica possível.

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

Tratamento sintomático.

### **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

#### **5.1 Meios de extinção**

##### **Meios de extinção adequados**

CO2

Espuma

Agente de extinção sólido

##### **Meios de extinção inadequados**

Jato de água

#### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Em caso de incêndio podem se formar:

Óxidos de carbono

Óxido de fósforo

Óxidos de enxofre

Óxidos de azoto

Gases tóxicos

#### **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**

Garantir uma ventilação suficiente.

Evitar formação de nuvem de óleo.

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Atenção - 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, serragem) e eliminar conforme a secção 13.

P

Página 5 de 15

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

Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009

Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008

Válida a partir de: 17.04.2020

Data de impressão do PDF: 17.04.2020

Top Tec ATF 1900 1 L

Art.: 3648

## 6.4 Remissão para outras secções

Ver a secção 13, assim para como equipamento de protecção 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

Evitar formação de nuvem de óleo.

Garantir uma boa ventilação do espaço.

Manter afastadas as fontes de ignição - Não fumar.

Não aquecer a temperaturas próximas do ponto de ignição.

Evitar o contato com os olhos.

Evitar contato prolongado ou intensivo com 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 protecção 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.

Evitar de forma segura a penetração no solo.

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

De momento não existem informações sobre esta matéria.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Denominação química		Neveeiro 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 Mist 1/a (67 33 031)		
BEI: ---	Outras informações: ---			

Óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Homem – oral		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	1,2	mg/m <sup>3</sup>	24h
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	5,4	mg/m <sup>3</sup>	8h

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

P  
Página 6 de 15  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
Válida a partir de: 17.04.2020  
Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
Top Tec ATF 1900 1 L  
Art.: 3648

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. Cancerig. humano, A3 = Cancerig. animal confirm. c/ relevância desconh. p/ os humanos, A4 / A5 = Não classif./ Não é susp. de ser cancerig. p/ o Homem. SEN = Sensibilização, DSEN = Sensibilização cutânea, RSEN = Sensibilização respiratória. Skin = perigo de absorção cutânea (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 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, resistente a óleo (EN 374)

Valor recomendado

Luvas de proteção de nitrilo (EN 374).

Espessura mínima das camadas em mm:

0,5

Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:

30

Valor recomendado do creme de proteção das mãos.

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

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

Proteção da pele - Outras:

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

Proteção respiratória:

Normalmente não é necessário.

Em caso de formação de neblina de óleo:

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.

Página 7 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
 Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
 Válida a partir de: 17.04.2020  
 Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
 Top Tec ATF 1900 1 L  
 Art.: 3648

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:	Azul
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	não definido
Valor do pH:	não definido
Ponto de fusão/ponto de congelação:	não definido
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não definido
Ponto de inflamação:	190 °C
Taxa de evaporação:	não definido
Inflamabilidade (sólido, gás):	n.a.
Limite inferior de explosividade:	não definido
Limite superior de explosividade:	não definido
Pressão de vapor:	não definido
Densidade de vapor (ar = 1):	não definido
Densidade:	0,845 g/ml
Densidade aparente:	n.a.
Solubilidade(s):	não definido
Hidrossolubilidade:	Insolúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	não definido
Temperatura de autoignição:	não definido
Temperatura de decomposição:	não definido
Viscosidade:	21 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Viscosidade:	4,8 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Propriedades explosivas:	Produto não explosivo.
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

Não são conhecidas reações perigosas.

### 10.4 Condições a evitar

Ver também SECÇÃO 7.

Nenhum conhecido

### 10.5 Materiais incompatíveis

Ver também SECÇÃO 7.

Evitar contato com agentes oxidantes fortes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Ver também SECÇÃO 5.2.

Sem decomposição em caso de utilização correta.

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
 Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
 Válida a partir de: 17.04.2020  
 Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
 Top Tec ATF 1900 1 L  
 Art.: 3648

## 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).

#### Top Tec ATF 1900 1 L

Art.: 3648

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.

#### Óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio

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:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante, Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Carcinogenicidade:					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativo



Página 9 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
 Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
 Válida a partir de: 17.04.2020  
 Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
 Top Tec ATF 1900 1 L  
 Art.: 3648

Carcinogenicidade:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Negativo
Perigo de aspiração:						Asp. Tox. 1

#### 1-(terc-dodeciltio)propano-2-ol

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Rato	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1B

#### Acetamida, 2-hidroxi-, derivados de N,N-dialquilo de coco

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Sensibilização respiratória ou cutânea:						Efeito sensibilizante (contato com a pele), Skin Sens. 1B, Comprovado por analogia

#### 1,2-propanodiol, 3-amino-, N,N-derivados de alquilo de dicoco

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>2500	mg/kg	Ratazana		
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Ratazana		

#### 2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolina-1-il)etanol

Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	1265	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Comprovado por analogia
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Corrosivo, Comprovado por analogia
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Corrosivo, Comprovado por analogia
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele), Comprovado por analogia

Página 10 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
 Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
 Válida a partir de: 17.04.2020  
 Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
 Top Tec ATF 1900 1 L  
 Art.: 3648

Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Mutagenicidade em células germinativas:				Mamífero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Comprovado por analogia

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

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

Top Tec ATF 1900 1 L Art.: 3648							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para dáfnias:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para algas:							n.e.d.
12.2. Persistência e degradabilidade:							n.e.d.
12.3. Potencial de bioacumulação:							n.e.d.
12.4. Mobilidade no solo:							n.e.d.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							n.e.d.
12.6. Outros efeitos adversos:							n.e.d.

Óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	96h	>=100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para peixes:	LL50	96h	> 100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	46	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Kow		>6				É de esperar um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow > 3).

Página 11 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
 Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
 Válida a partir de: 17.04.2020  
 Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
 Top Tec ATF 1900 1 L  
 Art.: 3648

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	NOEC/NOEL	10min	>1,93	mg/l		DIN 38412 T.8	

<b>1-(terc-dodeciltio)propano-2-ol</b>							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	0,75	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	96h	0,56	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	0,58	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	48h	0,32	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	21d	0,75	mg/l	Daphnia magna		
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Kow		5,7				
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	96h	100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	5,9	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
Toxicidade para bactérias:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

<b>Acetamida, 2-hidroxi-, derivados de N,N-dialquilo de coco</b>							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	180	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	48h	100	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	21d	100	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	56	mg/l	Daphnia magna		

<b>1,2-propanodiol, 3-amino-, N,N-derivados de alquilo de dicoco</b>							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	48h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss		

Página 12 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
 Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
 Válida a partir de: 17.04.2020  
 Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
 Top Tec ATF 1900 1 L  
 Art.: 3648

12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	96h	100	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	230	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	48h	32	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	16	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	3,2	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
Toxicidade para bactérias:	IC50	3h	>1000	mg/l			
Toxicidade para bactérias:	NOEC/NOEL	3h	1000	mg/l			

2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolina-1-il)etanol							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para algas:	EC10	72h	0,014	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	0,3	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	0,163	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	0,03	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Comprovado por analogia
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	1	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Não-biodegradável

## 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)

13 02 08 outros óleos de motores, transmissões e lubrificação

Recomendação:

Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Depositar por exemplo num depósito adequado.

Por exemplo, uma instalação de incineração adequada.

#### Para as embalagens contaminadas

Considerar as prescrições locais e oficiais.

15 01 01 embalagens de papel e de cartão

15 01 02 embalagens de plástico

15 01 04 embalagens de metal

Esvaziar completamente o recipiente.

Embalagens não contaminadas podem ser reutilizadas.

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

Página 13 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 17.04.2020 / 0009  
 Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
 Válida a partir de: 17.04.2020  
 Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
 Top Tec ATF 1900 1 L  
 Art.: 3648

## 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:

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.

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

### 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, 5, 9, 10, 11, 12, 15, 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

**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).

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por ingestão.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H302 Nocivo por ingestão.

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

H318 Provoca lesões oculares graves.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Aquatic Chronic — Perigoso para o ambiente aquático - Crónico

Asp. Tox. — Perigo de aspiração

Skin Sens. — Sensibilização cutânea

Aquatic Acute — Perigoso para o ambiente aquático - Agudo

Acute Tox. — Toxicidade aguda - Via oral

Eye Dam. — Lesões oculares graves

STOT RE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Skin Corr. — Corrosão cutânea

**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
- 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

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: 17.04.2020 / 0009  
Versão substituída por / versão: 06.06.2019 / 0008  
Válida a partir de: 17.04.2020  
Data de impressão do PDF: 17.04.2020  
Top Tec ATF 1900 1 L  
Art.: 3648

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.