

Nome comercial: **Fase Móvel****SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da companhia /empresa****· 1.1 Identificador do produto**

- Nome comercial: **Fase Móvel**
- Análise: Ácido t,t-Mucônico em urina
- Número do artigo: 47001
- **MS 10350840302**

**· 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações  
desaconselhadas**

- **Usos identificados** Diagnóstico *in vitro*
- **Categoria de produto** PC21 Produtos químicos de laboratório
- **Categoria de processo** PROC15 Uso como reagente de laboratório
- **1.3 Dados do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**Fornecedor/Fabricante:**

Chromsystems Instruments &amp; Chemicals GmbH - Am Haag 12

82166 Gräfelfing Alemanha

Telefone: +49 89 18930-0

Fax: +49 89 18930-299

E-mail: mailbox@chromsystems.com Página inicial: [www.chromsystems.com](http://www.chromsystems.com)**· Importador:**

Biosys Ltda.

Rua Coronel Gomes Machado, 358

Centro - Niterói -RJ 24020-112

Tel.: 21 3907 2534

Fax: 21 3907 2509

E-mail: biosys@biosys.com.br

Homepage: [www.biosys.com.br](http://www.biosys.com.br)**· Informações adicionais com o Fabricante:**

E-mail: MSDS@chromsystems.de

**· Informações em caso de emergência:**

0800 7226001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de Informação Toxicológica)

**SEÇÃO 2: Identificação de perigos**

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008**



GHS02 chama  
Líqu. Inflamável 3 H226 Líquido e vapor inflamáveis.



GHS08 perigo à saúde  
STOT SE 1 H370 Causa danos ao sistema nervoso central e aos órgãos visuais.



GHS07  
Tox. Aguda 4 H302 Nocivo por ingestão.  
Tox. Aguda 4 H312 Nocivo em contato com a pele.  
Tox. Aguda 4 H332 Nocivo por inalação.

**2.2 Elementos do rótulo**

- **Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008**

O produto é classificado e rotulado de acordo com o regulamento CLP.

- **Pictogramas de perigo** GHS02, GHS07, GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes de perigo da rotulagem:** Metanol. Acetonitrila,

- **Declarações de perigo**

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H302+H312+H332 Nocivo por ingestão, em contato com a pele ou por inalação.

H370 Causa danos ao sistema nervoso central e aos órgãos visuais.

- **Declarações de precaução**

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P301+P310 **EM CASO DE INGESTÃO:** contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P302+P352 **SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE:** lavar com sabonete e água abundantes.

P403+P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

- **2.3 Outros perigos**

- **Resultados da avaliação PBT e vPvB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **vPvB:** Não aplicável.

**SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes**

3.2 Misturas.

Descrição: Soluções aquosas

<b>Componentes perigosos</b>		
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Número do índice: 603-001-00-X Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX	Metanol ☠ Liq. Inflam. 2, H225; ☠ Tox. Aguda 3, H301; Tox. Aguda 3, H311; Tox. Aguda 3, H331; ☠ STOT SE 1, H370. Limite de concentrações específicas: STOT SE 1; H370: C ≥ 10% STOT SE 2; H371: 3% ≤ C < 10%	50 - 100%
CAS: 75-05-08 EINECS: 200-835-2 Número do índice: 608-001-00-3 Reg. Nr.: 01-2119471307-38-XXXX	Acetonitrila ☠ Liq. Inflamável. 2, H225; ☠ Tox. aguda 4, H302; Tox. aguda 4, H312; Tox. aguda 4, H332; Irrit. Ocular 2, H319	≥ 2.5- < 10%
CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1 Número do índice: 607-001-00-0 Reg. Nr.: 01-2119491174-37-XXXX	Ácido Fórmico ☠ Tox. Aguda 3, H331; ☠ Corr. Pele 1ª, H314; ☠ Tox. Aguda 4, H302. Limite de concentrações específicas: Corr. Pele 1A; H314: C ≥ 90% Corr. Pele 1B; H314: 10% ≤ C < 90% Irrit. Pele 2; H315: 2% ≤ C < 10% Irrit. Ocular 2; H319: 2% ≤ C < 10%	< 2%
CAS: 109-99-9 EINECS: 203-726-8 Número do índice: 603-025-00-0 Reg. Nr.: 01-2119444314-46-XXXX	Tetrahidrofurano ☠ Liq. Inflam. 2, H225; ☠ Carc. 2, H351; ☠ Tox. Aguda 4, H302; Irrit. Ocular 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH019. Limite de concentrações específicas: Irrit. Ocular 2; H319: C ≥ 25% STOT SE 3; H335: C ≥ 25%	≥ 0.1 – ≤ 2.5%

**Informações adicionais:** Para o texto das frases de perigo listadas, consulte a seção 16.

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**

**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

• **Informação geral:**

Remover imediatamente qualquer roupa suja pelo produto.

Remover o equipamento de respiração somente depois que as roupas contaminadas forem completamente removidas.

Os sintomas de envenenamento podem ocorrer mesmo após várias horas; portanto, manter sob observação médica por pelo menos 48 horas após o acidente.

• **Após inalação:**

Proteção pessoal para o Socorrista.

Retirar as pessoas afetadas da área de perigo e deitá-las.

Fornecer tratamento com oxigênio se a pessoa afetada tiver dificuldade em respirar.

Em caso de respiração irregular ou parada respiratória fornecer respiração artificial.

Usar uma bolsa respiratória ou dispositivo de respiração.

Chamar um médico imediatamente.

• **Após contato com a pele:** Enxaguar imediatamente com água abundante.

• **Após contato com os olhos:** Lavar os olhos abertos durante vários minutos com água corrente. Então consulte um médico.

• **Após ingerir:**

Enxaguar a boca e depois beber bastante água.

Data de emissão: 03.01.2022

Versão 9

Revisão 03.01.2022

Fazer a vítima beber etanol (por exemplo, 1 copo de uma bebida alcoólica a 40%).  
Chame um médico imediatamente.

· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Sonolência, Tonturas, Espasmos, Dor de Cabeça, Náusea.

Contém compostos de cianogênio/nitrilos: Atenção! A liberação de ácido cianídrico é possível - bloqueio da respiração celular. Distúrbios cardiovasculares, dispneia, inconsciência.

· **Perigos:** Risco de cegueira.

· **4.3 Indicação de qualquer atendimento médico imediato e tratamento especial necessário**

Nenhuma outra informação relevante disponível.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

· **5.1 Meios de extinção**

· **Agentes extintores adequados:**

CO<sub>2</sub>, pó ou spray de água.

Combater grandes incêndios com spray de água ou espuma resistente ao álcool.

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

Em caso de incêndio, o seguinte pode ser liberado:

Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), Formaldeído (CH<sub>2</sub>O), Cianeto de hidrogênio (HCN). Pode produzir produtos tóxicos de pirólise.

· **5.3 Recomendações aos bombeiros**

· **Equipamento de proteção:** Usar dispositivo de proteção respiratória autônomo.

· **Informação adicional**

Impedir que a água de combate a incêndios entre nas águas superficiais ou subterrâneas.

### SEÇÃO 6: Medidas contra liberação acidental

· **6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Garanta ventilação adequada.

Use equipamentos de proteção. Mantenha pessoas desprotegidas afastadas.

Mantenha afastado de fontes de ignição.

· **6.2 Precauções ambientais:**

Não permitir a entrada em esgotos/águas superficiais ou subterrâneas

· **6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza:**

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, diatomita, aglutinantes universais).

Descarte o material coletado de acordo com os regulamentos.

· **6.4 Referência a outras seções**

Consulte a Seção 7 para obter informações sobre manuseio seguro.

Consulte a Seção 8 para obter informações sobre equipamentos de proteção individual.

Consulte a Seção 13 para obter informações sobre descarte.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

· **7.1 Precauções para manuseio seguro**

Assegurar uma boa ventilação interior, especialmente ao nível do chão. (Os fumos são mais pesados que o ar.)

Assegurar boa ventilação/exaustão nos locais de trabalho.

Mantenha os recipientes hermeticamente fechados

· **Informações sobre proteção contra incêndio e explosão:**

Quando aquecido o produto forma fumos inflamáveis.

Mantenha fontes de ignição afastadas. Não fume.

Proteger contra descargas eletrostáticas.

· **7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades**

· **Armazenamento:**

· **Requisitos para depósitos e recipientes:** Armazenar somente no recipiente original.

· **Informações sobre armazenamento em uma instalação de armazenamento comum:**

Não obrigatório.

· **Mais informações sobre as condições de armazenamento:**

Armazenar o recipiente em área bem ventilada.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Proteger do calor e da luz solar direta.

Armazenar a +18 a +30 °C.

· **Classe de armazenamento: 3**

· **7.3 Usos Específicos**

A substância/mistura é um reagente para determinação dos parâmetros indicados no rótulo. Por favor, respeite o manual de instruções.

**SEÇÃO 8: Controles de exposição/proteção pessoal**

· **Informações adicionais sobre o projeto de instalações técnicas:** Sem dados; veja o item 7.

· **8.1 Parâmetros de controle**

· **Ingredientes com valores limite que requerem monitoramento no local de trabalho:**

Os métodos de medição da atmosfera do local de trabalho devem corresponder aos requisitos das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.

**67-56-1 metanol**

IOELV	Valor de longo prazo: 260 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm Pele
-------	---

**75-05-8 acetonitrila**

IOELV	Valor de longo prazo: 70 mg/m <sup>3</sup> ; 40 ppm Pele
-------	---

**64-18-6 ácido fórmico**

IOELV	Valor de longo prazo: 9 mg/m <sup>3</sup> ; 5 ppm
-------	---

**109-99-9 tetrahidrofurano**

IOELV	Valor de curto prazo: 300 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm Valor de longo prazo: 150 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm Pele
-------	---

· **Informações adicionais:** As listas válidas durante a confecção foram utilizadas como base.

· **8.2 Controles de exposição**

· **Controles apropriados de engenharia:** Sem mais dados, ver item 7

· **Equipamento de proteção pessoal**

· **Medidas gerais de proteção e higiene:**

Não coma ou beba durante o trabalho.

Use creme de proteção da pele para proteção da pele.

Remova imediatamente todas as roupas sujas e contaminadas.

Lave as mãos antes das pausas e no final do trabalho.

Evite contato com os olhos e a pele.

Não inale gases/fumos/aerossóis.

Guarde as roupas de proteção separadamente.

· **Proteção respiratória:**

Use dispositivo de proteção respiratória adequado somente quando houver formação de aerossol ou névoa. Filtro A

Data de emissão: 03.01.2022

Versão 9

Revisão 03.01.2022

· **Proteção das mãos:**

Luvas de Proteção

· **Material das luvas**

As luvas de proteção a serem utilizadas devem estar em conformidade com as especificações da Diretiva CE 89/686/CEE e a norma relacionada EN374.

· **Para o contato permanente são adequadas luvas dos seguintes materiais:**

Borracha butílica, BR

Espessura recomendada do material:  $\geq 0,7$  mm

Tempo de penetração: > 480 min

· **Como proteção contra respingos são adequadas luvas dos seguintes materiais:**

Borracha de fluorocarbono (Viton)

Espessura recomendada do material:  $\geq 0,7$  mm

Tempo de penetração: > 120 min

· **Protetor ocular:**

Óculos bem selados/vedados

· **Proteção do corpo:** Roupa de proteção leve· **Controle de exposição ambiental:** Não despejar em ralos**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**· **Informações Gerais**· **Aparência:**· **Cor:** Incolor· **Odor:** Característico.**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Indeterminado**Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** Indeterminado· **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável· **Limite de explosão inferior e superior**

· Inferior: &gt; 3 Vol %

· Superior: &lt; 50 Vol %

· **Ponto de inflamação:** 34 °C· **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto inflamável.· **Temperatura de decomposição:** Não determinado.· **pH à 20 °C:** 2.0 - 3.0· **Solubilidade**· **água:** Totalmente miscível.· **Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)** Não determinado.· **Pressão de vapor:** Não determinado.· **Densidade e/ou densidade relativa**· **Densidade:** Não determinado.· **9.2 Outras informações**· **Aparência:**· **Forma:** Fluido· **Informações importantes sobre proteção da saúde e meio ambiente e na segurança.**

- **Propriedades explosivas:** O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas de ar/vapor explosivas.
- **Mudança de condição**
- **Taxa de evaporação:** Não determinado.
- **Informações sobre as classes de perigo físico**
- **Explosivos** vazio.
- **Gases inflamáveis** Vazio.
- **Aerossóis** Vazio.
- **Gases oxidantes** Vazio.
- **Gases sob pressão** Vazio.
- **Líquidos inflamáveis** Vazio.
- **Sólidos inflamáveis** Vazio.
- **Substâncias e misturas auto-reativas** Vazio.
- **Líquidos pirofóricos** Vazio.
- **Sólidos pirofóricos** Vazio.
- **Substâncias e misturas auto-aquecíveis** Vazio.
- **Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis**
- **Gases em contato com a água** Vazio.
- **Líquidos oxidantes** Vazio.
- **Sólidos oxidantes** Vazio.
- **Peróxidos orgânicos** Vazio.
- **Corrosivo para metais** Vazio.
- **Explosivos dessensibilizados** Vazio

**SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

- **10.1 Reatividade** Fumos podem formar misturas explosivas com o ar.
- **10.2 Estabilidade química:** Não se decompõe se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**  
Forma mistura explosivas de gás com o ar.  
Pode formar misturas explosivas no ar se aquecido acima do ponto de inflamação e/ou quando pulverizado ou atomizado.  
Desenvolve gases/fumaça tóxicos.  
Reage com ácidos fortes e agentes oxidantes.  
Reage com metais alcalinos.  
Reage com metais alcalinos terrosos.
- **10.4 Condições a evitar:** Aquecimento
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Vários plásticos, borracha, magnésio, ligas de zinco.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosa:**  
Gases/vapores venenosos  
Óxidos de nitrogênio (NOx)  
Monóxido de carbono  
Cianeto de hidrogênio (Ácido Prússico)  
Formaldeído

**SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas**

- **11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**  
Tóxico se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.

Data de emissão: 03.01.2022

Versão 9

Revisão 03.01.2022

• **Valores LD/LC50 relevantes para classificação:**

As indicações referem-se às substâncias puras e são retiradas da ficha de dados de segurança do fornecedor.

**67-56-1 metanol**

Oral	LD50	5628 mg/kg (rato) (IUCLID) Sintomas: náuseas, vômitos Absorção
Cutâneo	LDLO	143 mg/kg (humano) (RTECS)
Inalado	LD50	15800 mg/kg (coelho)
	LC50/4 h	85.26 mg/l (rato) Sintomas: sintomas de irritação no trato respiratório Absorção

**75-05-8 acetonitrila**

Oral	LD50	617 mg/kg (camundongo) (OECD 401) 1327-6739 mg/kg (rato)
Cutâneo	LD50	> 2000 mg/kg (coelho) (OECD 402)
Inalado	LC50/4 h	6.022 mg/l (camundongo) (OECD 403) 26.8 mg/l (rato)

**64-18-6 ácido fórmico**

Oral	LD50	730 mg/kg (rato)
Inalado	LC50/4h	7.4 mg/l (rato)

**109-99-9 tetrahydrofurano**

Oral	LD50	1650 mg/kg (rato) (RTECS)
Inalado	LC50/4h	53.9 mg/l (rato) (IUCLID)

• **Corrosão/irritação cutânea** Efeito desengordurante com formação de pele quebradiça e gretada

• **Lesões/irritações oculares graves** Danos possíveis: irritações leves.

• **Sensibilização respiratória ou cutânea:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

• **Mutagenicidade em células germinativas:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

• **Carcinogenicidade:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

• **Toxicidade reprodutiva:** Com base nos dados, os critérios de classificação não são atendidos.

• **Exposição única STOT:** Causa danos ao sistema nervoso central e aos órgãos

• **Exposição repetida STOT:** Com base nos dados, os critérios de classificação não são atendidos.

• **Perigo de aspiração:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

• **Experiência com humanos:**

Perigo por adsorção cutânea.

Após absorção de metanol: náuseas, vômitos, dores de cabeça, tonturas, embriaguez, deficiência visual, cegueira (lesão irreversível do nervo óptico).

**11.2 Informações sobre outros riscos.**

• **Propriedades de desregulação endócrinas**

Levando em conta o estado atual do conhecimento científico, nenhum dado sobre o suporte endócrino está disponível.



Data de emissão: 03.01.2022

Versão 9

Revisão 03.01.2022

O seguinte se aplica a compostos cianogênicos/nitrilos em geral: muito cuidado! Liberação de ácido cianídrico é possível - bloqueio da respiração celular. Distúrbios cardiovasculares, dispnéia, inconsciência.

## SEÇÃO 12: Informações Ecológicas

### .12.1 Toxicidade

#### . Toxicidade aquática:

São substâncias puras e são retiradas da ficha de dados de segurança do fornecedor.

#### 67-56-1 metanol

IC5/8 d	8000 mg/l ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> ) (IUCLID)
EC5/16 h	6600 mg/l ( <i>Pseudomonas fluorescens</i> ) (IUCLID)
NOEC/200 h	7900 mg/l ( <i>Oryzias latipes</i> )
LC50/96 h	15400 mg/l ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) (ECOTOX Database)
EC5/72 h	> 10000 mg/l ( <i>Entosiphon sulcatum</i> )
EC50/48 h	> 10000 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (IUCLID)
EC50/96 h	~ 22000 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )

#### 75-05-8 acetonitrila

IC5/8 d	7300 mg/l ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> ) (IUCLID)
EC5/16 h	680 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> ) (IUCLID)
NOEC/72 h	> 1000 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) (OECD 201)
NOEC/21 d	960 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (OECD 202)
LC50/96 h	> 100 mg/l ( <i>Oryzias latipes</i> ) (OECD 202) 1640 mg/l ( <i>Pimephales promelas</i> ) (IUCLID)
EC50/48 h	> 1000 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (OECD 202)
EC50/96 h	> 1000 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) (OECD 201)

#### 64-18-6 ácido fórmico

IC50/72 h	27 mg/l ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )
LC50/96 h	46 – 100 mg/l ( <i>Leuciscus idus</i> ) (IUCLID)
EC50/17 h	47 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> ) (IUCLID)
EC50/48 h	34.2 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )

#### 109-99-9 tetrahidrofurano

IC5/8 d	3700 mg/l ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> ) (IUCLID)
EC5/16 h	580 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> ) (IUCLID)
LC50/96 h	2160 mg/l ( <i>Pimephales promelas</i> ) (IUCLID)
EC50/24 h	382 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (IUCLID)

### .12.2 Persistência de degradabilidade

Metanol (informações da ficha de dados de segurança do fornecedor):

Biodegradabilidade: 99%; 30 dias

Diretriz da OCDE 301D

Biodegradabilidade pronta.

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO):

600 - 1120 mg/g (5d) (IUCLID)

Demanda química de oxigênio (DQO):

1420 mg/g (IUCLID)

Demanda teórica de oxigênio (ThOD):

1500 mg/g (Literatura)

Razão BOD: ThBOD

BSB5 76% (teste de garrafa fechada)

Acetonitrila (informações da ficha de dados de segurança do fornecedor):

Biodegradabilidade:

70%; 21 dias

Diretriz da OCDE 310

Facilmente biodegradável.

Data de emissão: 03.01.2022

Versão 9

Revisão 03.01.2022

• **12.3 Potencial bioacumulativo**

Metanol (informações da ficha de dados de segurança do fornecedor):

Coeficiente de partição: n-octanol/água

log Pow: -0,77

Bioacumulação não esperada

Acetonitrila (informações da ficha de dados de segurança do fornecedor):

Coeficiente de partição: n-octanol/água

log Pow: -0,34 (IUCLID)

Bioacumulação não esperada

• **12.4 Mobilidade no solo:**

Acetonitrila (informações da ficha de dados de segurança do fornecedor):

Distribuição entre compartimentos ambientais

Adsorção/Solo

Log Koc: 1,21

Móvel em solos

• **12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB**

Não cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

• **PBT:** Não aplicável.

• **vPvB:** Não aplicável.

• **12.6 Propriedades de desregulação endócrina** O produto não contém substâncias com propriedades de desregulação endócrina.

• **12.7 Outros efeitos adversos**

• **Informações ecológicas adicionais:**

• **Notas gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (regulamento alemão) (autoclassificação): perigoso para a água.

Não permita que o produto não diluído ou grandes quantidades atinjam águas subterrâneas, cursos de água ou sistema de esgoto.

Perigo para a água potável se mesmo pequenas quantidades vazarem para o solo.

### SEÇÃO 13: Considerações de descarte

• **13.1 Métodos de tratamento de refugo**

**Recomendação**

Não deve ser descartado junto com o lixo doméstico. Não circule no abastecimento de água principal. Os resíduos do produto devem ser descartados em conformidade com a Diretiva 2008/98/EC sobre Resíduos e os requisitos nacionais e locais, por exemplo: em uma instalação de incineração adequada. Deixe os produtos químicos nas embalagens originais. Transfira pequenas quantidades para contêineres de transporte aprovados. Proteja os recipientes e recipientes de coleta do acesso de pessoas não autorizadas.

• **Catálogo europeu de refugos**

16 05 06\*

Produtos químicos de laboratório, consistindo ou contendo substâncias perigosas, inclusive misturas de produtos químicos de laboratório

• **Embalagem não limpa:**





• **Recomendação:**

As embalagens não contaminadas podem ser recicladas.

As embalagens que não podem ser limpas devem ser descartadas como o produto.

• **Agentes de limpeza recomendados:** Água, caso necessário junto com agentes de limpeza.

**SEÇÃO 14: Informações de transporte**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.1 Número ONU ou número de identificação:</b></li> <li>• <b>ADR, IATA</b> UN1992</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.2 Nome de embarque adequado da ONU</b></li> <li>• <b>ADR, IATA</b> LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.O.S. (METANOL, ACETONITRILA)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.3 Classe(s) de perigo de transporte</b></li> <li>• <b>ADR</b></li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Classe</b> 3 Líquidos inflamáveis.</li> <li>• <b>Rótulo</b> 3+6.1</li> <li>• <b>IATA</b></li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Classe</b> 3 Líquidos inflamáveis</li> <li>• <b>Rótulo</b> 3 (6.1)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.4 Grupo de embalagem</b></li> <li>• <b>ADR, IATA</b> III</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.5 Perigos ambientais: Não aplicável.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador: Aviso: Líquidos Inflamáveis.</b></li> <li>• <b>Código de perigo (Kemler):</b> 36</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.7 Transporte marítimo a granel conforme IMO instrumentos: Não aplicável.</b></li> <li>• <b>Transporte/Informações Adicionais:</b></li> <li>• <b>ADR</b></li> <li>• <b>Quantidades limitadas (LQ)</b> 5L</li> <li>• <b>Quantidades isentas (EQ)</b> Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 1000 ml</li> <li>• <b>Categoria de Transporte</b> 3</li> <li>• <b>Código de restrição do túnel</b> D/E</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>"Regulamento Modelo" da ONU:</b> UN 1992 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.O.S. (METANOL, ACETONITRILA), 3 (6.1), III</li> </ul>

**Seção 15: Informações Regulatórias**

• **15.1 Regulamentações/legislações de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura:** Não há mais informações disponíveis.

• **Diretiva 2012/18/UE**

• **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos ingredientes está listado.

• **Categoria Seveso**

H2 Toxicidade aguda

P5c Líquidos inflamáveis

**Quantidade qualificada (toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior:** 50 t

**Quantidade qualificada (toneladas) para a aplicação de requisitos de nível superior:** 200 t

• **Regulamento (CE) Nº 1907/2006 ANEXO XVII:** Condições de restrição: 3, 69

• **DIRECTIVA 2011/65/UE sobre a restrição do uso de certas substâncias perigosas em instalações elétricas e equipamentos eletrônicos – Anexo II**

Nenhum dos ingredientes está listado.

• **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRITOS (Valor limite superior para fins de licenciamento sob**

**Artigo 5(3))**

Nenhum dos ingredientes está listado.

• **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RELATÓRIOS**

Nenhum dos ingredientes está listado.

• **Regulation (EC) No 273/2004 on drug precursors**

Nenhum dos ingredientes está listado.

• **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras para o controlo das trocas comerciais entre a Comunidade e terceiros**

**países em precursores de drogas**

Nenhum dos ingredientes está listado.

• **Regulamentos Nacionais:**

RDC 222:2018

CONAMA 358:2005

• **Avaliação de segurança química:** Não aplicável

## SEÇÃO 16: Outras informações

Data de emissão: 03.01.2022

Versão 9

Revisão 03.01.2022

Estas informações estão baseadas em nosso conhecimento atual. No entanto, isso não constitui uma garantia para quaisquer características específicas do produto e não estabelece uma relação contratual legalmente válida.

· **Motivos da alteração:** Adaptação da regulação (EU) 2020/878

· **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H301 Tóxico por ingestão.

H302 Nocivo por ingestão.

H311 Tóxico em contato com a pele.

H312 Nocivo em contato com a pele.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H331 Tóxico por inalação.

H332 Nocivo por inalação.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H351 Suspeito de causar câncer.

H370 Causa dano aos órgãos.

EUH019 Pode formar peróxidos explosivos.

· **Dicas de treinamento:** Os usuários devem ser informados, instruídos e educados adequadamente.

· **Abreviações e Acrônimos:**

ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes

ELINCS: Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

CAS: Chemical Abstracts Service (divisão da American Chemical Society)

LC50: Concentração letal, 50 por cento

LD50: Dose letal, 50 por cento

PBT: Persistente, Bioacumulativo e Tóxico

vPvB: muito persistente e muito bioacumulativo.

Líqu. Inflam. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Líqu. Inflam. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Tox. Aguda 3: Toxicidade Aguda – Categoria 3

Tox. Aguda 4: Toxicidade Aguda – Categoria 4

Corr. Pele 1ª: Corrosão/irritação na pele – Categoria 1A

Irrit. Ocular 2: Dano/irritação ocular severa – Categoria 2

Carc. 2: Carcinogenicidade – Categoria 2

STOT SE 1: Toxicidade de órgão-alvo específico (exposição única) – Categoria 1

STOT SE 3: Toxicidade de órgão-alvo específico (exposição única) – Categoria 3

· \* **Dados em relação à versão anterior alterados.**