

Data de emissão: 01.07.2021

**Conforme o Regulamento  
1907/2006/CE, Artigo 31**

Versão 9

Revisão 01.07.2021

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 Hipúrico, Ácido Metilhipúrico, Ácido Mandélico e Ácido Fenilglicóxico em Urina**

· Número do artigo: 43001, 43002

**MS 10350840245****· 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

Líquido inflamável 3. H226 Líquido e vapor inflamável



GHS08

Carc. 2 H351 Pode causar câncer.

**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, GHS08
- **Palavra-sinal** aviso
- **Componentes determinantes de perigo da rotulagem:**

Tetrahidrofurano

· **Declarações de perigo**

H226 Líquido e vapor inflamável

H351 Suspeito de causar câncer.

· **Declarações de precaução**

P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas e de outras fontes de ignição.

P280 Use luvas de proteção / roupas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

P301+P361+353 se em contato com a pele (ou cabelo): retire imediatamente a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou no banho.

· **2.3 Outros perigos**

Não atende aos critérios para PBT ou mPmB de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) No. 1907/2006, Anexo XIII.

· **Resultados da avaliação PBT e vPvB**· **PBT:** Não aplicável.· **vPvB:** Não aplicável.**SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes**

## 3.2 Misturas.

Descrição: Mistura das substâncias abaixo com acréscimos não perigosos.

Componentes perigosos		
CAS: 56-34-8	Cloreto de tetraetilamônio	≤ 2.5%
EINECS: 203-726-8	⚠ Irrit. Dérmica 2, H315; Irrit. Ocular 2, H319; STOT 3, H335	
Número do índice: 603-025-00-0		

Data de emissão: 01.07.2021

Versão 9

Revisão 01.07.2021

Reg. Nr.: 01-2120737712-55-XXXX		
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Número do índice: 603-117-00-5 Reg. Nr.: 01-2119457558-25-XXXX	2-propanol ⚠ Liq. Inflamável. 2, H225; ⚠ Irrit. Ocular 2, H319	≤ 2.5%
CAS: 109-99-9 EINECS: 203-726-8 Número do índice: 603-025-00-0 Reg. Nr.: 01-2119444314-96-XXXX	Tetrahidrofurano ⚠ Liq. Inflamável. 2, H225; ⚠ Carcinog. 2, H351; ⚠ Tox. aguda 4, H302; Irrit. Ocular 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH019 Limites de concentrações específicas: Irrit. Ocular 2, H319: C ≥ 25% STOT SE 3, H335: C ≥ 10%	≥ 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.

· **Após inalação:** Fornecer ar limpo. Chame um médico caso haja sintomas.

· **Após contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar.

· **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.

Procure tratamento médico.

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

· **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. Combata incêndios maiores com spray de água ou espuma resistente ao álcool.

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

Pode produzir produtos de pirólise tóxicos.

###### · 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.

Data de emissão: 01.07.2021

Versão 9

Revisão 01.07.2021

- **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 contaminado como resíduo conforme regulação vigente.
- **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/exaustão no local de trabalho.
- **Informações sobre proteção contra incêndio e explosão:**  
Mantenha as fontes de ignição afastadas - Não fume.  
Proteja contra cargas 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 a +18 a +30 °C.  
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- **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.

**109-99-9 tetrahidrofurano**

IOELV	Valor de longo prazo: 300mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm Valor a curto 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**
- **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.  
Lave as mãos antes das pausas e no final do trabalho.  
Evite contato com os olhos e a pele.

Data de emissão: 01.07.2021

Conforme o Regulamento  
1907/2006/CE, Artigo 31

Versão 9

Revisão 01.07.2021

**· Proteção respiratória:**

Não necessário.

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

Borracha butílica, BR

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

Tempo de penetração: &gt; 30 min

**· Protetor ocular:** Óculos de proteção**· Proteção do corpo:** Roupa de proteção leve**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas****· Informações Gerais****· Aparência:**

Cor: Incolor

· **Odor:** Característico· **Limite de odor:** Não determinado· **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Indeterminado· **Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** Não determinada· **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinada· **Ponto de inflamação:** 29 °C· **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto inflamável.· **pH:** 5-7**· 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 apresenta perigo de explosão.**· 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** Os fumos podem formar uma mistura explosiva com o ar.
- **10.2 Estabilidade química:** Não se decompõe se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas:** Reage com agentes oxidantes fortes.
- **10.4 Condições a evitar:** Aquecimento.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosa:** Nenhum produto de degradação perigoso conhecido.

**SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas**

· **11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**

· **Toxicidade aguda**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

As indicações se referem às substâncias puras e constam na ficha de dados de segurança do fornecedor.

**67-63-0 2-propanol**

Oral	LD50	5045 mg/kg (rato)
	LDLO	3570 mg/kg (humano) (RTECS)
Dérmico	LC50	12800 mg/kg (coelho) (RTECS)
Inalado	LC50/4h	46.5 mg/l (rato)

**56-34-8 Cloreto de tetraetilamônio**

Oral	LD50	2630 mg/kg (rato)
------	------	-------------------

**109-99-9 Tetrahidrofurano**

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

Data de emissão: 01.07.2021

Conforme o Regulamento  
1907/2006/CE, Artigo 31

Versão 9

Revisão 01.07.2021

- **Corrosão da pele/efeito:** Possíveis danos. Irritação leve.
  - **Danos graves para os olhos/irritação:** Possíveis danos. Irritação leve.
  - **Sensibilização respiratória ou de pele:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
  - **Mutagenicidade das células germinativas** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos
  - **Carcinogenicidade:** Suspeito de causar câncer.
  - **Toxicidade reprodutiva:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
  - **STOT-Exposição única:** Causa danos ao sistema nervoso central e aos órgãos visuais.
  - **STOTO-Exposição repetida:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
  - **Risco de aspiração:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
  - **11.2 Informações sobre outros perigos**
  - **Propriedades endócrinas para interromper**
- Levando em conta o estado atual do conhecimento científico, nenhum dado sobre o suporte endócrino está disponível

## SEÇÃO 12: Informações Ecológicas

### .12.1 Toxicidade

#### . Toxicidade aquática:

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

#### **76-17-5 2-propanol**

LC50/72 h	>1000 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
EC5/16 h	1050 mg/l (Pseudomonas putidas)
LC50/96 h	1400 mg/l (Lepomis macrochirus) (ECOTOX Database)
EC5/ 72 h	4930 mg/l (Entosiphon sulcatum)
EC50/48 h	13299 mg/l (Daphnia magna) (IUCLID)

#### **109-99-9 tetrahidrofurano**

IC5/8 d	3700 mg/l (Scenedesmus quadricauda) (IUCLID)
EC5/16 h	580 mg/l (Pseudomonas putida) (IUCLID)
LC50/96 h	2160 mg/l (Pimephales promelas) (IUCLID)
EC50/24 h	362 mg/l (Daphnia magna) (IUCLID)

### .12.2 Persistência de degradabilidade

2-propanol (informações da ficha de dados de segurança do fornecedor):

Biodegradabilidade: 95%; 21 dias; Diretriz da OCDE 301D

Biodegradabilidade pronta.

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

Biodegradabilidade: 39%; 28 dias

Método: Diretriz da OCDE 301D

Biodegradabilidade não pronta.

### • 12.3 Potencial bioacumulativo

2-propanol (informações da ficha de dados de segurança do fornecedor):

Coefficiente de partição: n-octanol/água

log Pow: 0.05

OECD 107

Bioacumulação não esperada

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

Coeficiente de partição: n-octanol/água

log Pow: 0.45 (25 °C)

OECD 107

Bioacumulação não esperada.

• **12.4 Mobilidade no solo:**

Nenhuma informação relevante disponível.

• **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 beber água se houver vazamento até de uma pequena quantidade

### 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/CE 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 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

• **14.1 Número ONU ou número de identificação:**

• **ADR, IATA UN1993**

• **14.2 Nome de embarque adequado da ONU**



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ADR, IATA LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.O.S (TETRAHIDROXIFURANO, ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO))</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.3 Classe(s) de perigo de transporte</b> <b>ADR, IATA</b></li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Classe 3 Líquido inflamável</b></li> <li>• <b>Rótulo 3</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.4 Grupo de embalagem</b></li> <li>• <b>ADR, IATA III</b></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: Líquido inflamável</b></li> <li>• <b>Número de indicação de perigo (Código Kemler): 30</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.7 Transporte marítimo a granel conforme IMO instrumentos: Não aplicável.</b> ADR Quantidade Limite (LQ): 1L Quantidade excedida (EQ): Código E1 Quantidade líquida máxima permitida por embalagem interna: 30mL Quantidade líquida máxima permitida por embalagem externa: 1000mL Categoria de transporte: 3</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>"Regulamento Modelo" da ONU: UM 1992 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.O.S (TETRAHIDROXIFURANO, ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO))</b></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**  
P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
- **Quantidade qualificada (toneladas) para aplicação de requisitos de nível inferior** 5000 t
- **Quantidade qualificada (toneladas) para aplicação dos requisitos de nível superior** 50000 t
- **REGULAMENTO (CE) Nº 1907/2006 ANEXO XVII Condições de restrição:** 3

• **DIRETIVA 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))

Data de emissão: 01.07.2021

Versão 9

Revisão 01.07.2021

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

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.

H302 Perigoso se ingerido.

H315 Causa irritação dérmica.

H319 Causa irritação ocular severa.

H335 Pode causar irritação respiratória.

H351 Suspeito de causar câncer.

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.

Data de emissão: 01.07.2021

Versão 9

Revisão 01.07.2021

Líquido Inflamável 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Líquido Inflamável 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Toxicidade Aguda 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Irrit. Pele 2: Irritação/corrosão dérmica – Categoria 2

Irrit. Ocular 2: Irritação/dano ocular severo – Categoria 2

Carc. 2: Carcinogenicidade – Categoria 2

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) - Categoria 3

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