

Ficha de Segurança
conforme 1907/2006/EC, Artigo 31

Impressão 18.10.2017

Versão 9

revisão: 18.10.2017

SEÇÃO 1: Identificação da substância / mistura e da empresa

- **1.1 Produto**
- **Nome Comercial: Elution Buffer**
- **Análises:** Mycophenolic Acid in plasma/serum
- **Artigo número:** 46009
-
- **1.2 Utilizações identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Usos identificados diagnósticos in vitro
- **Categoria do Produto** PC21 Laboratório químico
- **Categoria do Processo** PROC15 Use como reagente laboratorial
- **1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança Fornecedor/fabricante:**
Chromsystems Instruments & Chemicals GmbH
Am Haag 12
82166 Gräfelfing
Deutschland
Telefone: +49 89 18930-0
Fax: +49 89 18930-299
E-Mail: mailbox@chromsystems.com
Homepage: www.chromsystems.com
- **Informações adicionais:**
Gerente Técnico de Produto
E-Mail: MSDS@chromsystems.de
- **1.4 Telefone de emergência:**
Número de emergência para envenenamento: +49 30 19240 – serviço de assessoria em alemão e inglês
Número de emergência para envenenamento: +55 21 3907-2516 - serviço de assessoria no Brasil

SEÇÃO 2: Identificação dos Perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
Classificação conforme regulamentação (EC) No 1272/2008



GHS02 Inflamável

Liq. Inflam. 2 H225 Líquido e vapor altamente inflamável.



GHS06 Tóxico

Tox. Aguda 3 H301 Tóxico, se ingerido.

Tox. Aguda 3 H311 Tóxico em contato com a pele.

Tox. Aguda 3 H331 Tóxico, se inalado.



GHS08 Carcinogênico

STOT SE 1 H370 Causa danos a órgãos.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto é classificado e rotulado de acordo com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo** GHS02, GHS06, GHS08
- **Palavra de sinalização** Perigo
- **Componentes que determinam os perigos da rotulagem:**
metanol
- **Declarações de perigo**
H225 Líquido e vapor altamente inflamáveis.
H301 + H311 + H331 Tóxico por ingestão, contato com a pele ou inalação.
H370 Causa danos a órgãos

Ficha de Segurança conforme 1907/2006/EC, Artigo 31

Impressão 18.10.2017

Versão 9

revisão: 18.10.2017

Nome comercial: Elution Buffer

Declarações de precaução

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

Proibido fumar. Usar luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial

P280 P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico.

P302 + P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão.

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado.

2.3 Outros perigos

Não satisfaz os critérios para PBT ou VPvB, nos termos do Regulamento (UE) n.º 1907/2006 da Comissão, anexo XIII.

Resultados da avaliação de PBT e vPvB

- PBT: Não aplicável
- VPvB: não aplicável.

SEÇÃO 3: Composição/Informação sobre os ingredientes

3.2 Misturas

· **Descrição:** Mistura de substâncias listadas abaixo com adições não perigosas.

Componentes perigosos:

CAS: 67-56-1	metanol	50-100%
EINECS: 200-659-6	Liq. Inflam. 2, H225; Tox. Aguda 3, H301; Tox. Aguda 3, H311;	
Index number: 603-001-00-X	Tox. Aguda 3, H331; ⚠ STOT SE 1, H370	
Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX		

· **Informação adicional:** Para o texto das frases indicadoras listadas, consulte a seção 16.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Informação geral:

Imediatamente remova qualquer roupa suja pelo produto.

Remova o equipamento de respiração somente após as roupas contaminadas terem sido completamente removidas.

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

Após inalação:

Proteção pessoal para o socorrista. Tire as pessoas afetadas da área de perigo e deite-as.

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

Em caso de respiração irregular ou parada respiratória, providencie respiração artificial. Use uma bolsa respiratória ou dispositivo de respiração. Chame um médico imediatamente.

· **Após o contato com a pele:** Lavar imediatamente com muita água.

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

Depois de engolir:

Enxaguar a boca e depois beba muita água.

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

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sonolência

Tontura

Espasmos

Dor de cabeça

Náusea

Perigos Risco de cegueira

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nenhuma outra informação relevante disponível.

Ficha de Segurança
conforme 1907/2006/EC, Artigo 31

Impressão 18.10.2017

Versão 9

revisão: 18.10.2017

Nome comercial: **Elution Buffer****SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio****5.1 Meios de extinção****Agentes extintores adequados:**

CO2, pó ou spray de água. Lute contra incêndios maiores com spray de água ou espuma resistente a álcool.

Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água com jacto total

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio, o seguinte pode ser liberado:

Monóxido de Carbono (CO) Formaldeído (CH2O)

5.3 Recomendações para bombeiros

Equipamento de proteção: Usar equipamento de proteção respiratória autônomo.

Informação adicional

Arrefecer os recipientes em perigo com spray de água.

Evitar que a água de combate a incêndios entre em águas superficiais ou subterrâneas.

SEÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de liberação acidental**6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Garantir ventilação adequada

Use equipamento de proteção. Mantenha as pessoas desprotegidas de distância. Mantenha afastado de fontes de ignição.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Não permitir a entrada de esgotos / águas superficiais ou subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Descarte o material contaminado como resíduo de acordo com o item 13. Garanta ventilação adequada.

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

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 um manuseamento seguro**

Mantenha os recipientes bem fechados.

Garantir boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

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

.

Informações sobre proteção contra incêndio e explosão:

Quando aquecido, o produto forma vapores inflamáveis. Mantenha as fontes de ignição afastadas - Não fume.

Protege contra cargas eletrostáticas.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades**Armazenamento:**

Requisitos a serem atendidos por armazéns e receptáculos: Armazene somente no receptáculo original.

Informações sobre armazenamento em um recurso de armazenamento comum: não obrigatório.

Mais informações sobre condições de armazenamento:

Mantenha o recipiente bem fechado.

Armazene o receptáculo em uma área bem ventilada. Proteger do calor e da luz solar direta.

Armazenar a +18 a +30 ° C.

Classe de armazenamento: 3

Ficha de Segurança
conforme 1907/2006/EC, Artigo 31

Impressão 18.10.2017

Versão 9

revisão: 18.10.2017

Nome comercial: Elution Buffer**7.3 Uso (s) final (is) específico (s)**

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

SEÇÃO 8: Controle de Exposição / Proteção Individual

· **Informações adicionais sobre o projeto de instalações técnicas:** Não há mais dados; ver item 7.

8.1 Parâmetros de controle

· Ingredientes com valores limite que exigem 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

WEL	Valor de longo termo: 333 mg/m ³ , 250 ppm
	Valor de curto termo: 266 mg/m ³ , 200 ppm
Sk	

· **Informações adicionais:** As listas válidas durante a fabricação foram usadas como base.

8.2 Controles de exposição**Equipamento de proteção pessoal:****Medidas gerais de proteção e higiene:**

Retirar imediatamente toda a roupa suja e contaminada. Lavar as mãos antes das pausas e no final do trabalho.

Não coma nem beba enquanto estiver trabalhando. Guarde as roupas protetoras separadamente.

Evitar contato com os olhos e a pele. Não inalar gases / fumos / aerossóis.

Use creme de proteção da pele para proteção da pele.

Proteção respiratória:

Use um dispositivo de proteção respiratória adequado quando houver altas concentrações.

Filtro A

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

Material das luvas

As luvas de proteção a serem usadas devem estar em conformidade com as especificações da Diretiva EC 89/686 / EEC e a norma relacionada EN374.

Para o contato permanente, luvas adequadas dos seguintes materiais são adequadas:

Borracha de butilo, BR

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

Tempo de penetração: > 480 min

Como proteção contra respingos, luvas apropriadas dos seguintes materiais são adequadas:

Borracha de fluorcarbono (Viton)

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

Tempo de penetração: > 120 min

Proteção aos olhos:

Óculos de proteção hermeticamente fechados

Proteção do corpo: roupas de proteção leve

Ficha de Segurança
conforme 1907/2006/EC, Artigo 31

Impressão 18.10.2017

Versão 9

revisão: 18.10.2017

Nome comercial: **Elution Buffer**

SEÇÃO 9: Propriedades Físicas e Químicas

<ul style="list-style-type: none"> · 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas · Informações Gerais · Aparência: <ul style="list-style-type: none"> Forma: Fluída Cor: Incolor · Odor: característico de amino Característico · Limiar de Odor: Não determinado. 	
· pH a 20 °C:	8-10
<ul style="list-style-type: none"> · Mudança de condição · Ponto de fusão / ponto de congelamento: Indeterminado. · Ponto inicial de ebulição e faixa de ebulição: > 64 °C 	
· Ponto de inflamação:	< 23 °C
<ul style="list-style-type: none"> · Inflamabilidade (sólido, gas): Não aplicável. · Temperatura de ignição: > 440 °C 	
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
<ul style="list-style-type: none"> · Temperatura de Auto-ignição: O produto não é autodinâmico. · Propriedades explosivas: Produto não é explosivo. No entanto, a formação de misturas explosivas de ar / vapor são possíveis. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Limites de explosão: · Inferior: > 6 Vol % · Superior: < 50 Vol % 	
· Vapor de pressão:	· Não determinado.
<ul style="list-style-type: none"> · Densidade: · Não determinado. · Densidade relativa · Não determinado. · Densidade de vapor · Não determinado. · Faixa de evaporação · Não determinado. 	
· Solubilidade em / Miscibilidade com água:	Totalmente miscível
· Coeficiente de partição: n-octanol/água:	Não determinado.
<ul style="list-style-type: none"> · Viscosidade: · Dinâmica: Não determinado. · Cinemática Não determinado. 	
· 9.2 Outras informações	Nenhuma outra informação relevante disponível.

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Os vapores podem formar uma mistura explosiva com o ar.
- **10.2 Estabilidade química** Não se decompõe quando usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Forma mistura explosiva de gás com o ar. Reage com metais alcalinos. Reage com metais alcalinos terrosos. Reage com agentes oxidantes. Reage com ácidos. Desenvolve gases / fumos tóxicos. Desenvolve gases / fumos prontamente inflamáveis.
- **10.4 Condições a evitar** Aquecimento.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Diversos plásticos, magnésio, ligas de zinco

Ficha de Segurança conforme 1907/2006/EC, Artigo 31

Impressão 18.10.2017

Versão 9

revisão: 18.10.2017

Nome comercial: **Elution Buffer**

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Gases / vapores venenosos
Monóxido de carbono
Formaldeído

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Toxic if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

LD/LC50 values relevant for classification:

The particulars refer to the pure substances and are taken from the supplier safety data sheet.

67-56-1 metanol		
Oral	LD50	5628 mg/kg (ratos) (IUCLID) Sintomas: Nausea, vomito Absorção
	LDLO	143 mg/kg (humanos) (RTECS)
Dérmica	LD50	15800 mg/kg (coelhos)
Inalação	LC50/4 h	85.26 mg/l (ratos) Sintomas: Irritação no trato respiratório Absorção

Efeito irritante primário:

- Corrosão / irritação da pele Efeito desengordurante com formação de pele frágil e rachada.
- Lesões oculares graves / irritação das mucosas
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
- **Experiência com seres humanos:**
- Perigo através da adsorção da pele.
- **Depois da absorção de metanol:** náusea, vômito, dor de cabeça, vertigem, embriagado, visão prejudicada, cegueira (dano Irreversível do nerne ótico).
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para reprodução)**
- **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **STOT - exposição única**
- Causa dano aos órgãos.
- **STOT - exposição repetida** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

SEÇÃO 12: Informações Ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade aquática:

67-56-1 metanol	
IC5/8 d	8000 mg/l (Scenedesmus quadricauda) (IUCLID)
EC5/16 h	6600 mg/l (Pseudomonas fluorescens) (IUCLID)
NOEC/200 h	7900 mg/l (Oryzias latipes)
LC50/96 h	15400 mg/l (Lepomis macrochirus) (ECOTOX Database)
EC5/72 h	> 10000 mg/l (Entosiphon sulcatum)
EC50/48 h	> 10000 mg/l (Daphnia magna) (IUCLID)
EC50/96 h	ca. 22000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2 Persistência e degradabilidade

Metanol (dados da ficha de segurança do fornecedor):

Biodegradabilidade:

99 %; 30 d

OECD Guideline 301D

Ficha de Segurança conforme 1907/2006/EC, Artigo 31

Impressão 18.10.2017

Versão 9

revisão: 18.10.2017

Nome comercial: Elution Buffer

Biodegradabilidade pronta.

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO):

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

Demanda Química de Oxigênio (COD) 1420 mg / g (IUCLID)

Demanda Teórica de Oxigênio (ThOD) 1500 mg / g

(Literatura) BOD: relação ThBOD BSB5 76%

(teste de garrafa fechada)

• 12.3 Potencial de bioacumulação

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

Coefficiente de partição: n-octanol / água log Pow: -0,77

Bioacumulação não esperada.

• **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

• Informação ecológica adicional:

• Notas gerais:

Classe de perigo para a água 1 (Regulamento alemão) (auto-avaliação): pouco perigoso para a água.

Não permita que o produto não diluído ou grandes quantidades atinjam o lençol freático, o curso de água ou o sistema de esgoto.

• 12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB

Não satisfaz os critérios para PBT ou vPvB, nos termos do Regulamento (UE) n.º 1907/2006 da Comissão, anexo XIII.

• PBT: Não aplicável

• VPvB: não aplicável.

• **12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SEÇÃO 13: Considerações sobre descarte

• 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

• • Recomendação

• Os resíduos do produto devem ser eliminados de acordo com a Diretiva 2008/98 / EC sobre Resíduos e as exigências nacionais e locais, por ex. numa instalação de incineração adequada. Deixar produtos químicos em recipientes originais. Transfira pequenas quantidades para contêineres de transporte aprovados. Proteger receptáculos de coleta e contêineres contra acesso por partes não autorizadas.

• Catalogo Europeu de descarte

16 05 06*	Produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos
-----------	--

• • Embalagens não limpas:

• • Recomendação:

• Embalagens não contaminadas podem ser recicladas.

• Embalagens que não podem ser limpas devem ser descartadas da mesma maneira que o produto.

•

• **Agentes de limpeza recomendados:** Água, se necessário juntamente com agentes de limpeza.

SEÇÃO 14: Transporte

• 14.1 Número UN

• ADR, IATA

UN1230

• 14.2 Nome UN de embarque apropriado

• ADR, IATA

METANOL

Ficha de Segurança
conforme 1907/2006/EC, Artigo 31

Impressão 18.10.2017

Versão 9

revisão: 18.10.2017

Nome comercial: Elution Buffer

<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de peprigo de transporte · ADR 	
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo 	3 Líquido inflamável. 3+6.1
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo 	3 Líquido inflamável. 3 (6.1)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Grupo de embalagem · ADR, IATA 	
	II
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Pergios ambientais: 	
	Não aplicável.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauções especiais aos usuários · Código de perigo (Kemler): 	
	Atenção: Líquido inflamável. 336
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Marpol · e o Código IBC 	
	Não aplicável.
<ul style="list-style-type: none"> · Informações adicionais: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantidades limites (LQ) · Quantidades excluídas (EQ) 	1L Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> · Categoria de transporte · Código de restrição em tunel 	2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> · "Modelo de Regulamentação" UN: 	
	UN 1230 METANOL, 3 (6.1), II

SEÇÃO 15: Informações regulamentares

· 15.1 Regulamentação / legislação específica para a substância ou mistura em matéria de segurança, saúde e ambiente

Nenhuma outra informação relevante disponível.

- Diretiva 2012/18 / UE
- Substâncias perigosas nomeadas - ANEXO I metanol

· 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 dos requisitos do nível superior 200 t
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de restrição: 3

· Informações sobre limitação de uso:

Devem ser observadas restrições ao emprego de jovens (94/33 / CE).

Devem ser observadas restrições ao emprego de mulheres grávidas e lactantes (92/85 / CEE).

Classe	em %
I	50-100

Ficha de Segurança
conforme 1907/2006/EC, Artigo 31

Impressão 18.10.2017

Versão 9

revisão: 18.10.2017

Nome comercial: Elution Buffer

- **15.2 - Avaliação da segurança química:** Uma Avaliação de Segurança Química não foi realizada.
- **15.3 Lei de Controle de Resíduos do Brasil:** RDC nº222/2018

SEÇÃO 16: Outras informações

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual. No entanto, isso não constituirá uma garantia para quaisquer características específicas do produto e não estabelecerá uma relação contratual legalmente válida.

- **Razões para alteração:** 1.4 Número de telefone de emergência

· Frases relevantes

H225 Líquido e vapor altamente inflamáveis.
H301 Tóxico por ingestão.
H311 Tóxico em contato com a pele.
H331 Tóxico se inalado.
H370 Provoca dano aos órgãos.

- **Dicas de treinamento** Os usuários devem ser informados, instruídos e instruídos adequadamente.

· Abreviações e Acrônimos:

ADR: Acordo Europeu para o transporte de mercadorias perigosas por rota (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%

LD50: dose letal, 50 por cento

PBT: Persistente, Bioacumulativo e Tóxico

vPvB: muito persistente e muito Bioacumulativo

Liq. Inflam. 2: Líquidos inflamáveis - Categoria 2

Tox. Aguda 3: toxicidade aguda - Categoria 3

STOT SE 1: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) - Categoria 1

- * **Dados comparados com a versão anterior alterada.**