

Data de emissão: 31.01.2022

Revisão 31.01.2022

Nome comercial: **Solução de Lavagem****SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da companhia /empresa****· 1.1 Identificador do produto**

- Nome comercial: **Solução de Lavagem**
- Análise: MassChrom® Esteróides em soro/plasma
- Número do artigo: 72009
- **MS 10350840294**

**· 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 & 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

· 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

· 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)

Data de emissão: 31.01.2022

Versão 5

Revisão 31.01.2022

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 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.



GHS06

Tox. Aguda 3 H301 Tóxico por ingestão.

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

Tox. Aguda 3 H331 Tóxico por inalação.



GHS08

STOT SE 1 H370 Causa danos ao sistema nervoso central e aos órgãos visuais.

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, GHS06, GHS08

- Palavra-sinal Perigo

- Componentes determinantes de perigo da rotulagem: Metanol.

- Declarações de perigo

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H301+H311+H331 Tóxico por ingestão, em contato com a pele ou por inalação.

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

- Declarações de precaução

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fumar.

P280 Usar luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção 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

Componentes perigosos

<p>CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Número do índice: 603-001-00-X Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX</p>	<p>Metanol  Líq. 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%</p>	<p>50 - 100%</p>
--	---	------------------

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.
 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.

• 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:

CO2, 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), Formaldeído (CH2O).

· 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.

Resfriar recipientes em perigo com spray de água.

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 o item 13.

Garanta ventilação adequada.

· 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 boa ventilação/exaustão nos locais de trabalho.

Mantenha os recipientes hermeticamente fechados

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

· Informações sobre proteção contra incêndio e explosão:

Quando aquecido o produto forma fumos inflamáveis.

Mantenha fontes de ignição afastadas. Não fume.

Proteger contra descargas eletrostático.

· 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.

Data de emissão: 31.01.2022

Versão 5

Revisão 31.01.2022

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 ³ ; 200 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:**

Remova imediatamente todas as roupas sujas e contaminadas.

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

Não coma ou beba durante o trabalho.

Não inale gases/fumos/aerossóis.

Evite contato com os olhos e a pele.

Guarde as roupas de proteção separadamente.

Use creme de proteção da pele para proteção da pele.

· **Proteção respiratória:**

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

· **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 selado 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. Semelhante a amina.**• Limite de odor:** Não determinado**Ponto de fusão/ponto de congelação:** Indeterminado**Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** > 64.5 °C**• Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável**• Limite de explosão inferior e superior****• Inferior:** > 6 Vol %**• Superior:** < 50 Vol %**• Ponto de inflamação:** < 23 °C**• Temperatura de autoignição:** O produto não é auto inflamável.**• Temperatura de decomposição:** Não determinado.**• pH à 20 °C:** Não determinado.**• Solubilidade****• água:** Totalmente miscível.**• Coeficiente 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

Data de emissão: 31.01.2022

Versão 5

Revisão 31.01.2022

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.
Reage com metais alcalinos.
Reage com metais alcalinos terrosos.
Reage com agentes oxidantes.
Reage com ácidos fortes.
Desenvolve gases/fumos tóxicos.
Desenvolve gases/fumos facilmente inflamáveis.
- **10.4 Condições a evitar:** Aquecimento
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Vários plásticos, magnésio, ligas de zinco.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosa:**
Gases/vapores venenosos
Monóxido de carbono
Formaldeído

SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas

- **11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
Tóxico se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.
- **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 LC50/4 h	15800 mg/kg (coelho) 85.26 mg/l (rato) Sintomas: sintomas de irritação no trato respiratório Absorção

- **Corrosão/irritação cutânea** Efeito desengordurante com formação de pele quebradiça e gretada
- **Lesões/irritações oculares graves** Irritação da mucosa
- **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.

Data de emissão: 31.01.2022

Versão 5

Revisão 31.01.2022

· **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

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>)

.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)

· 12.3 Potencial bioacumulativo

Metanol (informações 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:** 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 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

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

- **ADR, IATA** UN1230

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

- **ADR, IATA** METANOL

- **14.3 Classe(s) de perigo de transporte**

- **ADR**



- **Classe** 3 Líquidos inflamáveis.
- **Rótulo** 3+6.1
- **IATA**



- **Classe** 3 Líquidos inflamáveis
- **Rótulo** 3 (6.1)

- **14.4 Grupo de embalagem**
- **ADR, IATA** II

- **14.5 Perigos ambientais: Não aplicável.**

- **14.6 Precauções especiais para o utilizador: Aviso: Líquidos Inflamáveis.**
- **Código de perigo (Kemler):** 336

- **14.7 Transporte marítimo a granel conforme IMO instrumentos: Não aplicável.**

- **Transporte/Informações Adicionais:**

- **ADR**
- **Quantidades limitadas (LQ)** 1L
- **Quantidades isentas (EQ)** Código: E2
 Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30 ml
 Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 500 ml
- **Categoria de Transporte** 2
- **Código de restrição do túnel** D/E

- **"Regulamento Modelo" da ONU: UN 1230 SOLUÇÃO DE METANOL, 3 (6.1), II**

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

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.

H311 Tóxico em contato com a pele.

H331 Tóxico por inalação.

H370 Causa dano aos órgãos.

• **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.

Liq. Inflam. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Tox. Aguda 3: Toxicidade Aguda – Categoria 3

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

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