

**Ficha de segurança
conforme 1907/2006/CE, artigo 31**

impressão 20.11.2017

versão 8

Revisão: 20.11.2017

SEÇÃO 1: identificação da substância/mistura e da empresa

- **1.1 Produto**
- **Nome comercial: Rinsing Solution**
- **Análise:** Masstox® TDM série A
- **Número do artigo:** 92009
- **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 de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS02 Inflamável

Liq. Inflam. 2 H225 líquido e vapor altamente inflamáveis.



GHS06 Nocivo

Acute tox. 3 H301 tóxico se ingerido.
Exame toxicológico agudo. 3 H311 tóxico em contacto com a pele. Exame toxicológico agudo. 3 H331 tóxico se inalado.



GHS08 carcinogênico

STOT SE 1 H370 causa dano a órgãos.

- **2.2 elementos da etiqueta**
- **Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto é classificado e rotulado de acordo com o Regulamento CRE.
- **Pictogramas** de perigo GHS02, GHS06, GHS08
- Perigo da palavra do sinal
- **Componentes determinantes da rotulagem:**
Metanol
- **Declarações de perigos**
H225 líquido e vapor altamente inflamáveis.
H301 + H311 + H331 tóxico se ingerido, em contacto com a pele ou se inalado.

Ficha de segurança
conforme 1907/2006/CE, artigo 31

impressão 20.11.2017

versão 8

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: **Rinsing Solution**

H370 causa danos aos órgãos.

• **ADVERTÊNCIAS DE PRECAUÇÃO**

P210 manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumo. P280 luvas protetoras do desgaste/roupa protetora/proteção de olho/ proteção de cara.

P301 + P310 se ingerido: imediatamente chamar um centro de veneno/médico.

P302 + P352 se na pele: lave com bastante água e sabão.

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

• **2,3 outros perigos**

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

• **Resultados da avaliação 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:**

CASO: 67-56-1	Metanol		50 – 100%
EINECS: 200-659-6	Flam.	Liq. 2, H225; Exame toxicológico agudo 3, H301;	
Número de Índice: 603-001-00-X	Exame toxicológico agudo. 3, H311; Exame toxicológico agudo.3.		
Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX	H331;	STOT se 1,H370	

• **Informações adicionais:** para o texto das frases de perigo enumeradas, consultar a secção 16.

SEÇÃO 4: medidas de primeiros socorros

• **4,1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

• **Informações gerais:**

Retire imediatamente qualquer roupa suja pelo produto.

Remova o equipamento de respiração somente depois que a roupa contaminada foi removida completamente.

Os sintomas de envenenamento podem até ocorrer após várias horas; Consequentemente a observação médica por pelo menos 48 horas depois o acidente.

• **Após a inalação:**

Proteção pessoal para primeiros socorros.

Leve as pessoas afetadas para fora da área de perigo e deite-se.

Forneça o tratamento de oxigênio se a pessoa afetada tem a dificuldade respirar.

Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória proporcionam respiração artificial. Use um saco respiratório ou um dispositivo de respiração.

Chame um médico imediatamente.

• **Após contacto com a pele:** enxaguar imediatamente com água abundante.

• **Após o contato de olho:** enxágue o olho aberto por diversos minutos a água running. Em seguida, consulte um médico.

• **Após a deglutição:**

Enxague a boca e depois beba muita água.

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

• **4.2 sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como atrasados**

Sonolência

tonturas

espasmos

dor de

cabeça

náusea

• **Perigos** risco de cegueira

• **4.3 indicações sobre qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário**

Não há mais informações relevantes disponíveis.

**Ficha de segurança
conforme 1907/2006/CE, artigo 31**

impressão 20.11.2017

versão 8

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: Rinsing Solution**Seção 5: medidas de combate ao fogo**

- **5.1 meios de extinção**
- **Agentes extintor adequados:**
Spray de CO₂, pó ou água. Lute contra incêndios maiores com spray de água ou espuma resistente a álcool.
- **5.2 perigos especiais resultantes da substância ou mistura**
Em caso de incêndio, pode ser libertado o seguinte:
Monóxido de carbono
(CO) Formaldeído
(CH₂O)
- **5.3 conselhos para bombeiros**
- **Equipamento de proteção:** dispositivo de proteção respiratória.
- **Informações adicionais**
Refrigera os recipientes postos em perigo com pulverizador de água.
Evite que a água de combate ao fogo entre na água superficial ou nas águas subterrâneas.

SEÇÃO 6: medidas de liberação acidental

- **6.1 precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**
Assegure a ventilação do equiparar do anúncio
Usar equipamentos de proteção. Mantenha as pessoas desprotegidas longe. Manter afastado de fontes de ignição.
- **6.2 precauções ambientais:** não deixe entrar esgotos/superfície ou água subterrânea.
- **6.3 métodos e material para contenção e limpeza:** Absorva com material de ligação líquida (areia, diatomita, aglutinantes universais). Descarte o material contaminado como resíduo de acordo com o item 13.
Assegure a ventilação adequada.
- **6.4 referência a outras secções**
Consulte a secção 7 para obter informações sobre a manipulação segura.
Consulte a secção 8 para obter informações sobre equipamento de proteção pessoal. Consulte a seção 13 para obter informações sobre descarte.

SEÇÃO 7: manuseamento e armazenagem

- **7.1 precauções para um manuseamento seguro**
Mantenha os recipientes selados firmemente.
Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho.
Assegure a boa ventilação interior, especial a nível do assoalho. (Fumos são mais pesados do que o ar).
- **Informações sobre proteção contra incêndios e explosões:**
Quando aquecido forma de produtos gases inflamáveis. Mantenha as fontes de ignição longe-não fume.
Proteja contra cargas eletrostáticas.
- **7.2 condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenamento:**
- **Requisitos a serem cumpridos por armazéns e recipientes:** conservar apenas no recipiente original.
- **Informações sobre armazenagem em uma instalação de armazenagem comum:** não obrigatório.
- **Mais informações sobre as condições de armazenagem:**
Armazene o recipiente em uma área bem ventilada. Armazene em + 18 a + 30 ° c.
Mantenha o recipiente firmemente selado. Proteja do calor e da luz solar direta.
- **Classe de armazenagem:** 3
- **7.3 uso final específico (s)**
A substância/mistura é um reagente para a determinação dos parâmetros indicados no rótulo. Por favor, cumpra o manual de instruções.

**Ficha de segurança
conforme 1907/2006/CE, artigo 31**

impressão 20.11.2017

versão 8

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: Rinsing Solution**SEÇÃO 8: controles de exposição/proteção pessoal**

- **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 necessitam de monitorização no local de trabalho:**
Os métodos para a medida da atmosfera do local de trabalho têm que corresponder aos requisitos das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.
67-56-1 metanol
Ser Valor a curto prazo: 333 mg/m³, 250 ppm
Valor a longo prazo: 266 mg/m³, 200 ppm SK
- **Informações adicionais:** as listas válidas durante a confecção foram utilizadas como base.
- **8.2 controles de exposição**
- **Equipe protetora pessoal:**
- **Medidas gerais de proteção e higiene:**
Não coma ou beba durante o trabalho.
Use creme de proteção da pele para proteção da pele.
Retire imediatamente todas as roupas sujas e contaminadas lave as mãos antes das pausas e no final do trabalho.
Armazene o coágulo protetor separado. Evite o contacto com os olhos e a pele. Não inalar gases/fumos/aerossóis.
- **Proteção respiratória:**
Use o dispositivo protetor respiratório apropriado quando as concentrações elevadas estiverem atuais. Filtrar A
- **Proteção das mãos:**



Luvas

- **Material de luvas**
As luvas de proteção a serem utilizadas devem respeitar as especificações da directiva CE 89/686/CEE e as normas EN374.
- **Para as luvas permanentes do contato feitas dos seguintes materiais seja apropriado:**
Borracha butilica, br
Espessura recomendada do material: ≥ 0,7 mm tempo de penetração: > 480 min
- **Como a proteção de espirra as luvas feitas dos seguintes materiais é apropriada:**
Borracha de fluorocarbono (Viton)
Espessura recomendada do material: ≥ 0,7 mm tempo de penetração: > 120 min
- **Proteção ocular:**



Óculos de proteção firmemente selados

- **Proteção do corpo:** roupa protetora do peso leve

SEÇÃO 9: propriedades físicas e químicas

- **9,1 informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas**
- **Informações gerais**
- **Aparência:**
Forma: fluido

(Contd. na página 5)

Ficha de segurança conforme 1907/2006/CE, artigo 31

impressão 20.11.2017

versão 8

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: Rinsing Solution

- **Cor:** incolor
- **Odor:** característico
- **Limiar de odor:** não determinado.
- **valor de pH:** não determinado.
- **Alteração na condição**
 - **Ponto de fusão /ponto de congelação:** indeterminado.
 - **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** > 64, 5 ° c
- **Ponto de inflamação:** < 23 ° c
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** não aplicável.
- **Temperatura de ignição:** > 440 ° c
- **Temperatura de decomposição:** não determinado.
- **Temperatura de auto-ignição:** O produto não sofre auto-ignição.
- **Propriedades explosivas:** O produto não é explosivo. No entanto, é possível a formação de misturas explosivas de ar/vapor.
- **Limites de explosão:**
 - **Inferior:** > 6 Vol %
 - **Superior:** < 50 vol %
- **Pressão de vapor:** não determinado.
- **Densidade:** não determinado.
- **Densidade relativa** não determinada.
- **Densidade de vapor** não determinada.
- **Taxa de evaporação** não determinada.
- **Solubilidade em/miscibilidade com água:** totalmente miscível.
- **Coefficiente de partição: n-octanol/água:** não determinado.
- **Viscosidade:**
 - **Dinâmico:** não determinado.
 - **Cinemático:** não determinado.
- **9.2 outras informações** não existem mais informações relevantes disponíveis.

SEÇÃO 10: estabilidade e reatividade

- **10.1 reatividade** podem formar uma mistura explosiva com ar.
- **10.2 estabilidade química** nenhuma decomposição se usado de acordo com especificações.
- **10.3 possibilidade de reações perigosas** forma mistura de gases explosivos com ar. Reage com metais alcalinos.
Reage com metais alcalinos da terra.
Reage com agentes oxidantes.
Reage com ácidos.
Desenvolve gases/fumos facilmente inflamáveis.
Desenvolve gases tóxicos/fumos.
- **10.4 condições para evitar o aquecimento.**
- **10.5 materiais incompatíveis:** vários plásticos, magnésio, ligas de zinco
- **10.6 produtos perigosos da decomposição:**
Gases
venenosos/vapores
monóxido de carbono

**Ficha de segurança
conforme 1907/2006/CE, artigo 31**

impressão 20.11.2017

versão 8

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: Rinsing Solution**Seção 11: informação toxicológica****11.1 informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

Tóxico se ingerido, em contacto com a pele ou se inalado.

LD/CL50 valores relevantes para a classificação:

Os elementos referem-se às substâncias puras e são retirados da ficha de dados de segurança do fornecedor.

67-56-1 metanol

Oral	LD50	5628 mg/kg (Ratos) (IUCLID)
		Sintomas: náuseas, vômitos absorção

	LDLO	143 mg/kg (humano)
--	------	--------------------

Inalação	LD50	(RTECS) 15800 mg/kg
----------	------	---------------------

dérmico	CL50/4 h	(coelho)
---------	----------	----------

		85,26 mg/l (rato)
--	--	-------------------

Sintomas: sintomas de irritação no trato respiratório absorção

Efeito irritante primário:**Corrosão da pele/irritação** efeito desengraxante com a formação de pele frágil e rachada.**Lesões oculares graves /irritação das mucosas** irritações**A sensibilização respiratória ou cutânea** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.**Experiência com Humanos:**

Após a absorção de metanol: náuseas, vômitos, dor de cabeça, tontura, Inebriação, visão prejudicada, cegueira (dano irreversível do nervo óptico).

Perigo através da adsorção da pele.

Efeitos da CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para reprodução)**Mutagenicidade das 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 cumpridos.**Toxicidade reprodutiva** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.**STOT-exposição única**

Causa danos aos órgãos.

Exposição repetida em STOT com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.**Seção 12: Informação ecológica****12,1 toxicidade****Toxicidade aquática:**

Os elementos referem-se às substâncias puras e são retirados da ficha de dados de segurança do fornecedor.

67-56-1 metanol

IC5/8 d	8000 mg/l	(Scenedesmus quadricauda) (IUCLID)
---------	-----------	------------------------------------

EC5/16 h	6600 mg/l	(Pseudomonas fluorescences) (IUCLID)
----------	-----------	--------------------------------------

NOEC/200 h	7900 mg/l	(Oryzias latipes)
------------	-----------	-------------------

CL50/96 h	15400 mg/l	(Lepomis macrochirus) (banco de dados ECOTOX)
-----------	------------	---

EC5/72 h p.	> 10000 mg/l	
-------------	--------------	--

p./48 h/96 h	> 10000 mg/l	(Daphnia magna) (IUCLID)
--------------	--------------	--------------------------

	22.000 mg/l	(Pseudokirchneriella subcapitata)
--	-------------	-----------------------------------

12,2 Persistência e degradabilidade

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

Biodegradabilidade:

99%; 30d

Diretriz OECD 301D

biodegradabilidade

pronta.

Demanda bioquímica do oxigênio (BOD):

600-1120 mg/g (5D)

(IUCLID)

**Ficha de segurança
conforme 1907/2006/CE, artigo 31**

impressão 20.11.2017

versão 8

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: Rinsing Solution

Demanda química de oxigênio
(COD) 1420 mg/g

IUCLID

Demanda teórica de oxigênio
(ThOD) 1500 mg/g

(Lit.) BOD:

relação de thbod

BSB5 76 %

(teste de garrafa fechado)

• 12,3 potencial bioacumulativo

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

Coeficiente de partição: n-

octanol/água log Pow: -0, 77

Bioacumulação não esperada.

• 12,4 mobilidade no solo nenhuma informação relevante mais adicional disponível.**• Informações ecológicas adicionais:****• Notas gerais:**

Classe de perigo de água 2 (regulação alemã) (autoavaliação): perigosa para a água.

Não permita que o produto atinja a água subterrânea, o curso de água ou o sistema de esgoto.

Perigo à água bebendo se mesmo as quantidades pequenas escapam na terra.

• 12,5 resultados da avaliação PBT e vPvB

Não atende aos critérios de PBT ou vPvB para o Regulamento (UE) n.º 1907/2006 da Comissão, anexo XIII.

• PBT: não aplicável.**• vPvB:** não aplicável.**• 12,6 outros efeitos adversos** não existem mais informações relevantes disponíveis.**SEÇÃO 13: considerações de descarte****• 13.1. métodos de tratamento de resíduos****• Recomendação**

Não deve ser descartado junto com o desperdício doméstico. Não circule na fonte de água principal.

Os resíduos de produtos devem ser eliminados em conformidade com a diretiva 2008/98/CE relativa aos resíduos e às exigências nacionais e locais, por exemplo, num local de incineração adequado. Deixe produtos químicos em recipientes originais. Transfira pequenas quantidades para recipientes de transporte aprovados. Proteja recipientes e recipientes de coleta de acesso por partes não autorizadas.

• Catálogo Europeu de resíduos

16 05 06 * químicos de laboratório, constituídos ou que contenham substâncias perigosas, incluindo misturas de Produtos químicos

• Embalagem não limpa:**• Recomendação:**

As embalagens não contaminadas podem ser recicladas.

As embalagens que não podem ser limpas devem ser descartadas da mesma maneira que o produto.

• Agentes de limpeza recomendados: água, se necessário em conjunto com agentes de limpeza.**Seção 14: Transporte****• 14.1 Número UN****• ADR, IATA**

UN1230

• 14.2 designação oficial de transporte da ONU**• ADR, IATA**

metanol

**Ficha de segurança
conforme 1907/2006/CE, artigo 31**

impressão 20.11.2017

versão 8

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: Rinsing Solution

· **14.3 classe (es) de perigo de transporte**

· **Adr**



- **Classe** 3 líquidos inflamáveis.
- **Etiqueta** 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 de advertência do utilizador:** líquidos inflamáveis.

- **Código de perigo (Kemler):** 336

· **14,7 transporte a granel de acordo com o anexo II da MARPOL**

- **e o código IBC** não aplicável.

· **Transporte/ informações adicionais:**

· **Adr**

- **Quantidades limites (LQ)** 1L
- **Código de quantidades excedidas (EQ)** : E2
Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30 ml
quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
- **Categoria de transporte** 2
- **Código de restrição de túnel** D/E
- **UN "regulamento modelo":** un 1230 metanol, 3 (6,1), II

SEÇÃO 15: informações regulamentares

· **15.1 regulamentos/legislação em matéria de segurança, saúde e ambiente específicos para a substância ou mistura**

Não há mais informações disponíveis.

· **Diretiva 2012/18/UE**

- **Substâncias perigosas nomeadas-anexo I** nenhum dos ingredientes está listado.

· **Seveso categoria**

H2 aguda TOXIC
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) n.º 1907/2006 anexo XVII** condições de restrição: 3

· **Regulamentação nacional:**

· **Informações sobre a limitação de uso:**

Podem ser observadas restrições ao emprego relativas aos juvenis(94/33/CE).

As restrições ao emprego relativas às mulheres grávidas e lactantes devem ser observadas (92/85/CEE).

Ficha de segurança
Conforme 1907/2006/CE, artigo 31

impressão 20.11.2017

versão 8

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: Rinsing Solution**Classe em%**

Eu 50 – 100

- **15.2 avaliação da segurança química:** não foi efetuada uma avaliação da segurança química.
- **15.3 Lei de Controle de Resíduos do Brasil:** RDC nº222/2018

Seção 16: outras informações

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual. Todavia, tal 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 se ingerido.
H311 tóxico em contacto com a pele. H331 tóxico se inalado.
H370 causa danos aos órgãos.
- **Dicas de treinamento** os usuários devem ser informados, instruídos e instruídos apropriadamente.
- **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.**

Gb