

**SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da companhia /empresa**

· **1.1 Identificador do produto**

- Nome comercial: **Mistura Padrão Interno**
- Análise: MassChrom® Cortisol, Cortisona na saliva
- Número do artigo: 73004

· **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

· **Mais informações podem ser obtidas em:**

Gerenciamento Técnico de Produtos  
E-mail: MSDS@chromsystems.de


· **1.4 Telefone de emergência:**

Número de emergência para venenos: +49 89 19240 – serviço de consultoria em Alemão e Inglês

**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. Inflam. 2 H225 Líquido e vapor altamente inflamáveis

	GHS07
---	-------

Toxicidade Aguda 4 H302 Nocivo caso ingerido  
Toxicidade Aguda 4 H312 Nocivo em contato com a pele humana  
Toxicidade Aguda 4 H332 Nocivo caso inalado  
Irritação ocular 2 H319 Causa séria irritação ocular

**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
- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes de perigo da rotulagem:** acetonitrila
- **Declarações de perigo**

H225 Líquido e vapor altamente inflamáveis

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

H319 Causa séria irritação ocular

**. Declarações de Precauções**

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Proibido fumar.

P241 Use equipamentos elétricos/de ventilação/iluminação à prova de explosão.

P243 Tome medidas de precaução contra descarga estática.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção para os olhos/proteção para o rosto.

**. 2.3 Outros perigos**

Não cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) nº 1907/2006, Anexo XIII.

**. Resultados da avaliação PBT e vPvB**

· **PBT:** Sem aplicação.

· **vPvB:** Sem aplicação.

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

**.3.2 Misturas**

**Descrição:** Mistura das substâncias abaixo com acréscimos não perigosos

<b>Componentes perigosos</b>		
CAS: 75-05-8	Acetonitrila	50 – 100%
EINECS: 200-835-2	Líquido Inflamável 2 H225; Tox. Aguda .4, H302;	
Número índice: 608-001-00-3	Tox. Aguda. 4, H312;Tox. Aguda 3, H332; Irritação	
Reg. Nº 01-2119471307-38-XXXX	ocular 2, H319	

**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.

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

**. Após inalação:**

Fornecer ar fresco

Fornecer tratamento com oxigênio caso ocorra dificuldade de respiração.

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

Use uma bolsa respiratória ou dispositivo de respiração.

Buscar atendimento médico.

**. Após contato com a pele:**

Lavar 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.

Busque tratamento médico.

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

Dificuldade respiratória / Espasmos

Dor de cabeça / Tonteira

Inconsciência / Náusea / Irritação

O seguinte se aplica a compostos cianogênicos/nitrilas em geral: muito cuidado! É possível ocorrer a liberação de ácido cianídrico - bloqueio da respiração celular.

Distúrbios cardiovasculares, dispneia, inconsciência.

**. 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:**

Pó extintor

Dióxido de carbono

Espuma

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

Em caso de incêndio, o seguinte pode ser liberado:

Óxidos de nitrogênio (NOx)

Cianeto de hidrogênio (HCN)

**· 5.3 Recomendações aos bombeiros**

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

**· Informação adicional**

Resfrie os recipientes em perigo com spray de água.

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. Mantenha afastado de fontes de ignição. Use equipamento de proteção. Mantenha pessoas desprotegidas afastadas.

· **6.2 Precauções ambientais:** Não permitir a entrada em esgotos/águas superficiais ou subterrâneas.

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

Descarte o material contaminado como resíduo conforme item 13. Assegurar ventilação adequada.

Absorver com material aglutinante de 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 manuseio seguro**

Mantenha os recipientes hermeticamente fechados.

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

Assegure boa ventilação/exaustão no local de trabalho.

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

Podem ser formadas misturas inflamáveis de ar-gás em recipientes vazios.

Manter longe das fontes de ignição – Não fumar.

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 local comum de armazenamento:** Não obrigatório.

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

Armazenar abaixo de -18 °C.

Armazenar o recipiente em uma área bem ventilada.

Proteger do calor e da luz solar direta.

Data de emissão: 09.11.2017

Versão 2

Revisão 09.11.2017

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.

### 75-05-8 Acetonitrila

WEL

Valor de curto prazo: 102 mg/m<sup>3</sup>, 60 ppmValor de longo prazo: 68/mg/m<sup>3</sup>; 40 ppm

· **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.

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.

Guarde as roupas de proteção separadamente.

Não inale gases/fumos/aerossóis.

Use creme de proteção da pele para proteção da pele.

· **Proteção respiratória:**

Use dispositivo de proteção respiratória adequado mediante altas concentrações. 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:** Policloropreno

Espessura recomendada do material:  $\geq 0,65$  mm

Tempo de penetração: > 30 min

· **Protetor ocular:**



Óculos bem vedados

· **Proteção do corpo:** Roupa de proteção leve

. **Limitação e supervisão da exposição ao meio ambiente:** Não despeje em ralos.

### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

#### · 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

##### · Informações Gerais

##### · Aparência:

Forma: Fluida Cor: Incolor

· **Odor:** Semelhante ao éter

. **Limite de odor:** Não determinado

. **Valor pH:** Não determinado

##### · Mudança de condição

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Indeterminado

**Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** > 80 °C

· **Ponto de inflamação:** < 23 °C

. **Inflamabilidade (sólido, gás):** Sem aplicação

. **Temperatura de ignição:** > 520 °C

. **Temperatura de decomposição:** Não determinado

· **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável

. **Propriedades explosivas:** O produto não é explosivo. No entanto, é possível a formação de misturas explosivas de ar/vapor.

##### · Limites de explosão:

Inferior: > 3 % Vol

Superior: < 16 % Vol

. **Pressão de vapor:** Não determinado

· **Densidade:** Não determinada

. **Densidade relativa:** Não determinada

. **Densidade de vapor:** Não determinada

. **Taxa de evaporação:** Não determinada

· **Solubilidade em / miscibilidade com água:** Totalmente miscível

. **Coefficiente de distribuição: n-octanol/água:** Não determinado

##### · 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 fumos podem formar uma mistura explosiva com o ar.

· **10.2 Estabilidade química** Não se decompõe caso usado de acordo com as especificações.

#### · 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Forma mistura gasosa explosiva com o ar.

Reage com ácidos.

Reage com agentes oxidantes.

· **10.4 Condições a evitar:** Aquecimento.

· **10.5 Materiais incompatíveis:** Vários plásticos, borracha.

#### · 10.6 Produtos de decomposição de risco:

Óxidos de Nitrogênio (NOx)

Cianeto de hidrogênio (ácido prússico)

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

**• 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**

**• Toxicidade aguda**

Nocivo se ingerido, em contato com a pele ou caso inalado.

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

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

**75-05-8 acetonitrila**

Oral	LD50	617 mg/kg (camundongo) (OECD 401) 1327 – 6739 mg/kg (rato)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (coelho) (OECD 402)
Inalação	LD50/4 h	6.022 mg/l (camundongo) (OECD 403) 26,8 mg/l (rato)

**• Efeito irritante primário:**

• **Corrosão/irritação cutânea:** Possíveis consequências: Ligeiras irritações.

• **Lesões/irritações oculares graves:** Causa séria irritação ocular.

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

**Informações toxicológicas adicionais:**

O seguinte se aplica aos compostos de cianogênio/nitrilas em geral: muito cuidado! É possível a liberação de ácido cianídrico e bloqueio da respiração celular. Distúrbios cardiovasculares, dispneia, inconsciência

• **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução)**

• **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.

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

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

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

**SEÇÃO 12: Informações Ecológicas**

**.12.1 Toxicidade**

**. Toxicidade aquática:**

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

<b>75-05-8 acetonitrila</b>	
IC5/8 d	7300 mg/l (Scenedesmus quadricauda) (IUCLID)
EC5/16 h	680 mg/l (Pseudomonas putida) (IUCLID)
NOEC/72 h	> 1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC/21 d	960 mg/l (Daphna magna) (OECD 202)
LC50/96 d	> 100 mg/l (Oryzias latipes) 1640 mg/l (Pimephales promelas) (IUCLID)
EC50/48 h	> 1000 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50/72 h	> 1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

**. 12.2 Persistência de degradabilidade**

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

Biodegradabilidade:

70%; 21 dias

OCDE 310

Facilmente biodegradável

**. 12.3 Potencial bioacumulativo**

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

Coefficiente 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

**. Informações ecológicas adicionais:**

**. Notas gerais:**

Classe 2 de perigo para a água (Regulamento Alemão) (auto-avaliação): perigoso à água.

Não permita que o produto atinja lençóis freáticos, cursos d'água ou sistema de esgoto.

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

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

**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 de coleta ao 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 UN**

· **ADR, IATA**

UNB 1648

· <b>14.2 Nome UN próprio para transporte</b> · <b>ADR, IATA</b> Solução de ACETONITRILA	
· <b>14.3 Classe(s) de transporte</b> 	
· <b>ADR, IATA</b> Classe 3 Líquidos inflamáveis. · <b>Rótulo</b> 3	
· <b>14.4 Grupo de embalagem</b> · <b>ADR, IATA</b> II · <b>14.5 Perigos ambientais:</b> Não aplicável. · <b>14.6 Precauções especiais para o usuário:</b> Aviso: Líquidos inflamáveis. · <b>Código de perigo (Kemler):</b> 33 · <b>14.7 Transporte a granel conforme Anexo II Marpol e o Código IBC</b> Não aplicável. · <b>Transporte/Informações Adicionais:</b> · <b>ADR</b> · <b>Quantidades limitadas (LQ)</b> 1L · <b>Quantidades isentas (EQ)</b> Código: E2 · Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30 ml · Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 500 ml · <b>Categoria de Transporte</b> 2 · <b>Código de restrição do túnel</b> D/E · <b>"Regulamento Modelo" da UN:</b> UN 1648 Solução de Acetonitrila, 3, II	
<b>Seção 15: Informações Regulatórias</b>	
· <b>15.1 Regulamentações/legislações de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura:</b> Não existe mais nenhuma informação relevante disponível · <b>Diretiva 2012/18/UE</b> · <b>Substâncias perigosas designadas - ANEXO I</b> Nenhum dos ingredientes está listado. · <b>Categoria Seveso</b> LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS P5c · <b>Quantidade qualificada (toneladas) para aplicação de requisitos de nível inferior</b> 5000 t · <b>Quantidade qualificada (toneladas) para aplicação dos requisitos de nível superior</b> 50000 t · <b>REGULAMENTO (CE) Nº 1907/2006 ANEXO XVII</b> Condições de restrição: 3 · <b>Regulamentos Nacionais:</b> · <b>Informações sobre limitação de uso:</b> As restrições de emprego para jovens devem ser observadas (94/33/CE). As restrições de emprego para mulheres grávidas e lactantes devem ser observadas (92/85/CEE). · <b>15.2 Avaliação de segurança química:</b> Uma Avaliação de Segurança Química não foi feita.	



**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:** 1.4 Telefone de emergência

· **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H302 Nocivo caso ingerido.

H312 Nocivo em contato com a pele.

H319 Causa séria irritação ocular.

H332 Nocivo caso inalado.

· **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.

Líquido Inflamável 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Toxicidade Aguda 4: Toxicidade aguda - Categoria 4

Irritação nos olhos 2: Sérios danos/irritação nos olhos – Categoria 2

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