

Nome comercial: **Fase Móvel****SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da companhia /empresa****· 1.1 Identificador do produto**

- Nome comercial: **Fase Móvel**
- Análise: Metanefrinas em urina
- Número do artigo: 2021
- **MS 10350840132**

**· 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)

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.

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**

- **Palavra-sinal** Aviso

- **Declarações de perigo**

H226 Líquido e vapor inflamável.

- **Declarações de precaução**

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

P241 Utilizar equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão

P243 Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

P280 Usar luvas de protecção/protecção ocular.

- **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: 75-05-08

EINECS: 200-835-2

Número do índice: 608-001-00-3

Reg. Nr.: 01-2119471307-38-XXXX

Acetonitrila

Liq. Inflamável. 2, H225; Tox. aguda 4, H302; Tox. aguda 4, H312; Tox. aguda 4, H332; Irrit. Ocular 2, H319

2.5- < 10%

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.

Data de emissão: 28.09.2017

Versão 8

Revisão 28.09.2017

• Após inalação:

Fornecer ar fresco.

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

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

Use uma bolsa respiratória ou dispositivo de respiração.

Chame um médico imediatamente.

• **Após contato com a pele:** Lavar imediatamente com água abundante.

Se a irritação permanecer, consulte um médico.

• **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.

Procurar tratamento médico.

• 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Dificuldade de respirar, Dor de cabeça, Espasmos, Tontura, Inconsciência, Náusea, Irritação.

Contém compostos de cianogênio/nitrilos: Atenção! A liberação de ácido cianídrico é possível - 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:**

Espuma, pó extintor, dióxido de carbono.

• 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio, o seguinte pode ser liberado:

Cianeto de hidrogênio (HCN), óxidos de nitrogênio (NOx)

• 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.

Use equipamento 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:

Descarte o material contaminado como resíduo conforme item 13.

Assegurar ventilação adequada.

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

Data de emissão: 28.09.2017

Versão 8

Revisão 28.09.2017

· 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.

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

· Informações sobre proteção contra incêndio e explosão:

Misturas inflamáveis de gás-ar podem se formar em recipientes vazios.

Mantenha as fontes de ignição afastadas - Não fume.

Quando aquecido o produto forma fumos inflamáveis.

· 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:

Armazene o recipiente em uma área bem ventilada.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Armazenar a +18 a +30 °C.

Proteger do calor e da luz solar direta.

· 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 de prazo: 102 mg/m ³ ; 60 ppm
	Valor de longo prazo: 260mg/m ³ ; 200 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:**

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

Não coma ou beba durante o trabalho.

Remova imediatamente todas as roupas sujas e contaminadas.

Guarde as roupas de proteção separadamente.

Não inale gases/fumos/aerossóis.

Evite contato com os olhos e a pele.

Use creme de proteção da pele para proteção da pele.

· **Proteção respiratória:**

Use dispositivo de proteção respiratória adequado quando altas concentrações estiverem presentes. 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 selado vedados

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

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

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

· **Informações Gerais**

· **Aparência:**

Forma: Fluido

Cor: Incolor

Odor: Ligeiramente aromático.

· **Limite de odor:** Não determinado;

· **pH à 20°C:** 3.5-4

· **Mudança de condição**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Indeterminado

Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: $> 80^{\circ}\text{C}$

· **Ponto de inflamação:** 27°C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável

· **Temperatura de ignição:** $> 520^{\circ}\text{C}$

· **Temperatura de decomposição:** Não determinada.

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

· **Propriedades explosivas:** O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas de ar/vapor.

· **Limites de explosão:**

Limite inferior: > 3 Vol %

Limite superior: < 20 Vol %

· **Pressão de vapor:** Não determinado.

Data de emissão: 28.09.2017

Versão 8

Revisão 28.09.2017

- **Densidade e/ou densidade relativa:** Não determinado.
 - **Densidade de vapor:** Não determinado.
 - **Taxa de evaporação:** Não determinado.
 - **Solubilidade**
 - **água:** Totalmente miscível.
 - **Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)** Não determinado
 - **Viscosidade:**
 - Dinâmica:** Não determinado
 - Cinemática:** Não determinado
 - **9.2 Outras informações**
- Sem mais informações relevantes disponíveis.

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**
Forma mistura gasosa explosiva com o ar.
Reage com agentes oxidantes.
Reage com ácidos.
- **10.4 Condições a evitar:** Aquecimento.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Vários plásticos, borracha.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosa:** Cianeto de hidrogênio (ácido prússico) e óxidos de nitrogênio (NOx)

SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas

- **11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
Baseado nos dados disponíveis, o critério de classificação não é atendido.
- **Valores LD/LC50 relevantes para classificação:**
As indicações se referem às substâncias puras e constam na ficha de dados de segurança do fornecedor.

75-05-8 acetonitrila

Oral	LD50	617 mg/kg (camundongo) (OECD 401) 1327-6739 mg/kg (rato)
Na pele	LD50	> 2000 mg/kg (coelho) (OECD 402)
Inalado	LC50/4 h	6.022 mg/l (camundongo) (OECD 403) 26.8 mg/l (rato)

- **Corrosão da pele/irritação:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
- **Danos graves para os olhos/irritação:** Irritação da mucosa
- **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:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos
- **Toxicidade reprodutiva:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
- **STOT-Exposição única:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos
- **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.
- **Informações toxicológicas adicionais:** O seguinte se aplica a compostos cianogênicos/nitrilos em geral: muito cuidado! Liberação de ácido cianídrico é possível - bloqueio da respiração celular. Distúrbios cardiovasculares, dispneia, inconsciência.
- **Informações toxicológicas adicionais:**
Acetonitrila (detalhes da ficha de dados de segurança do fornecedor)
NOAEL/91d: 0,681 mg/l (ratos); inalatório.

SEÇÃO 12: Informações Ecológicas

.12.1 Toxicidade

. Toxicidade aquática:

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

75-05-8	
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 (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50/96 h	> 100 mg/l (Oryzias latipes) (OECD 202) 1640 mg/l (Pimephales promelas) (IUCLID)
EC50/48 h	> 1000 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50/96 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

Diretriz da 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

• Informação ecológica adicional:

Data de emissão: 28.09.2017

Versão 8

Revisão 28.09.2017

• Notas gerais:

Risco para água classe 2 (Regulamento Alemão) (Autoavaliação): Perigoso para água.
 Não permita que o produto atinja lençóis freáticos, cursos d'água ou sistema de esgoto.
 Perigo para a água potável se mesmo 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

Sem mais informações relevantes disponíveis.

SEÇÃO 13: Considerações de descarte**. 13.1 Métodos de tratamento de refugo****Recomendação**

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. Não deve ser descartado junto com o lixo doméstico. Não circular no abastecimento de água principal.

. 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

- ADR, IATA Líquido Inflamável, N.O.S (contém Acetonitrila)

• 14.3 Classe(s) de perigo de transporte

ADR, IATA



- **Classe 3** Líquidos inflamáveis.
- **Rótulo 3**

• 14.4 Grupo de embalagem

- ADR, IATA III

- **14.5 Perigos ambientais:** Não aplicável.
- **14.6 Precauções especiais para o utilizador:** Aviso: Líquido Inflamável;
- **Código Kemler de Perigo:** 30
- **14.7 Transporte marítimo a granel conforme IMO instrumentos:** Não aplicável.
- **Informações adicionais:**
 - ADR:
Quantidades limitadas (LQ): 5l
Quantidades esperadas (EQ): Código: E1
Quantidade líquida máxima permitida por embalagem interna: 30mL
Quantidade líquida máxima permitida por embalagem externa: 1000m
 - Categoria de transporte: 3
 - Código de restrição do túnel: D/E
- **"Regulamento Modelo" da ONU:** UN 193 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.O.S (ACETONITRILA), 3, III

Seção 15: Informações Regulatórias

• 15.1 Regulamentações/legislações de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura:

- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos ingredientes está listado.
- **Categoria Seveso:** P5c Líquidos Inflamáveis
- **Quantidade qualificada (toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior:** 5.000 t
- **Quantidade qualificada (toneladas) para a aplicação de requisitos de nível superior:** 50.000 t
- **REGULAMENTO (CE) Nº 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de restrição: 3

• **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

Data de emissão: 28.09.2017

Versão 8

Revisão 28.09.2017

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 Nocivo por ingestão.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H319 Causa irritação ocular severa.

H332 Nocivo por inalação.

· **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

Líquido Inflamável 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Toxicidade Aguda 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Irritação Ocular 2: Dano/irritação ocular severa – Categoria 2

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