

**Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com 1907/2006/EC, Artigo 31**

Versão 1

Revisão 27/02/2008

**1 Identificação do Produto / Reagente e da Empresa**

- **Detalhes do Produto**
- **Nome comercial:** FASE MÓVEL B, VITAMINA B1/B6
- **Nº do Artigo:** 52002  
**MS 10350840189**
- **Aplicação da substância / preparação:**  
Química de Laboratório  
Diagnóstico in vitro
- **Fabricante:**  
Chromsystems Instruments & Chemicals GmbH  
Am Haag 12  
D-82166 Gräfelfing  
Munique, Alemanha  
Fone: +49 89 18930-0  
Fax: +49 89 18930-199  
www.chromsystems.de
- **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:**  
Documentação técnica  
e-mail: grossberger@chromsystems.de
- **Informações em caso de emergência:**  
0800 7226001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de Informação Toxicológica)

**2 Identificação de Perigos**

- **Periculosidade:**



T Tóxico

- **Informação concernente a perigos ao contato humano e meio ambiente:**

O produto tem de ser rotulado devido ao processo de cálculo da "Diretriz geral de classificação para preparações da UE" na última versão em vigor.

R 10 Inflamável.

R 20/21/22 Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.

R 39/23/24/25 Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contato com a pele e por ingestão.

- **Sistema de classificação:**

A classificação está de acordo com as últimas edições das listas da UE, e estendida pela empresa e dados da literatura.

**Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com 1907/2006/EC, Artigo 31**

Versão 1

Revisão 27/02/2008

### 3 Composição e Informação sobre os Componentes

- **Caracterização Química**
- **Descrição:** Mistura de substâncias listadas abaixo com adições de não-perigosos.

- **Componentes perigosos:**

CAS: 67-56-1	metanol	 T,  F; R 11-23/24/25-39/23/24/25	10 - 20%
EINECS: 200-659-6			
Número UE: 603-001-00-X			

- **Informação adicional:** O texto das frases de risco enumeradas pode ser consultado na seção 16.

### 4 Medidas de Primeiros Socorros

**Informações Gerais:**

Remover imediatamente qualquer roupa contaminada pelo produto.

Remova o equipamento respiratório apenas após as roupas contaminadas terem sido completamente removidas.

Sintomas de envenenamento podem ocorrer após várias horas, portanto, manter observação médica por pelo menos 48 horas após o acidente.

- **Após inalação:**

Proteção pessoal para o socorrista.

Retirar as pessoas afetadas da área de risco e deitá-las.

Fornecer tratamento com oxigênio se a pessoa afetada tiver dificuldade respiratória.

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

Utilizar bolsa respiratória ou respirador.

Procurar atendimento médico.

- **Após contato com a pele:** Imediatamente, lavar com água em abundância.

- **Após contato com os olhos:** Lavá-los em água corrente por vários minutos mantendo as pálpebras abertas. Em seguida, consultar um médico.

- **Após ingestão:** Lavar a boca e beber bastante água.

Faça a vítima beber etanol (ex. 1 copo de bebida com teor de alcoólico igual a 40%).

Chamar um médico imediatamente.

### 5 Medidas de Combate a Incêndio

- **Agentes de extinção adequados:**

CO<sub>2</sub>, pó químico ou água na forma de neblina. Combata incêndios maiores com água na forma de neblina ou espuma resistente a álcool.

- **Agentes de extinção inadequados por medida de segurança:** jato d'água.

- **Perigos específicos causados pela substância, seus produtos de combustão ou gases resultantes:**

Em caso de incêndio, as seguintes substâncias podem ser liberadas:

Monóxido de carbono (CO)

Formaldeído (CH<sub>2</sub>O)

- **Equipamento de proteção:** Usar dispositivo protetor de respiração autônoma.

- **Informações adicionais:** Previna que a água utilizada na extinção do incêndio alcance águas de superfície, subsolo ou rede de esgoto.

**Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com 1907/2006/EC, Artigo 31**

Versão 1

Revisão 27/02/2008

**6 Medidas a tomar em caso de derrame acidental ou vazamento**

- **Precauções individuais:**  
Assegurar ventilação adequada.  
Usar equipamentos de proteção. Manter pessoas desprotegidas afastadas.  
Mantenha distante de fontes de ignição.
- **Precauções para a proteção do meio ambiente:** Não permitir que o produto alcance águas de superfície, subsolo ou esgoto.
- **Métodos para recolhimento / limpeza:**  
Absorver com material aglutinador de líquido (areia, diatomita, aglutinantes ácidos, aglutinantes universais, serragem).  
Garantir ventilação adequada.  
Eliminar o material recolhido de acordo com a legislação em vigor.

**7 Manuseio e Armazenamento**

- **Manuseio:**
- **Informação para manipulação segura:**  
Manter os recipientes hermeticamente fechados.  
Assegurar boa ventilação/exaustão no local de trabalho.  
Assegurar boa ventilação interior, especialmente no nível do piso. (Os vapores são mais pesados que o ar).
- **Informação sobre fogo e proteção de explosão:**  
Quando aquecido o produto forma vapores inflamáveis.  
Mantenha distante de fontes de ignição – Não fume.  
Proteja contra cargas eletrostáticas.
- **Armazenamento:**
- **Depósitos e frascos devem seguir a seguinte orientação:** Armazenar somente no recipiente original.
- **Informações sobre armazenamento em uma área de estoque comum:** Não necessárias.
- **Informações adicionais sobre condições de armazenamento:**  
Manter recipiente hermeticamente fechado.  
Armazenar em temperatura ambiente.

**8 Controle de exposição / Proteção pessoal**

- **Informações adicionais sobre desenho de instalações técnicas:** Nenhum dado adicional. Veja item 07.

- **Ingredientes com valores limite que requerem monitoramento na área de trabalho:**

**67-56-1 metanol**

IOELV	260 mg /m <sup>3</sup> , 200 ppm
	Pele

- **Informações adicionais:** As listas válidas durante a fabricação foram usadas como base.
- **Equipamento de proteção individual:**
- **Proteção geral e medidas de higiene:**  
Imediatamente remover todas as roupas sujas e contaminadas.  
Não inalar gases/vapores/aerossol.  
Armazenar roupas protetoras separadamente.  
Não beber ou comer durante o trabalho.  
Usar creme protetor para proteger a pele.

**Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com 1907/2006/EC, Artigo 31**

Versão 1

Revisão 27/02/2008

Lavar as mãos antes dos intervalos e ao término do trabalho.

Evitar contato com os olhos e pele.

- **Proteção respiratória:**

Utilizar instrumento de proteção respiratória quando altas concentrações estiverem presentes.

Filtro A

- **Proteção das mãos:**



Luvas protetoras

- **Material das luvas:**

A seleção das luvas adequadas não depende somente do material, mas também de outros padrões de qualidade e varia de fabricante para fabricante. Como o produto é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não pode ser calculada de forma antecipada e tem, portanto, de ser verificada antes da aplicação.

Borracha butílica.

**Tempo de penetração do material das luvas:**

> 480 min (EN 374)

O exato momento de rompimento deve ser encontrado pelos fabricantes de luvas e tem que ser observado.

- **Proteção dos olhos:**



Ocúlos hermeticamente fechado

- **Proteção do corpo:** Roupas protetoras leves.

## 9 Propriedades Físicas e Químicas

- **Informações gerais**

<b>Forma:</b>	Fluído
<b>Cor:</b>	Incolor
<b>Odor:</b>	Característico

- **Mudança de Estado**

<b>Ponto de Fusão / Faixa de Fusão:</b>	Indeterminado
<b>Ponto de Ebulição / Faixa de Ebulição:</b>	> 65° C

- **Ponto Flash:** < 54° C
- **Temperatura de ignição:** >440°C

- **Auto-ignição:** Produto não sofre auto-ignição
- **Perigo de Explosão:** Produto não é explosivo. Contudo, formação de mistura de vapor/ar explosiva é possível

- **Limites de explosão:**
  - Inferior:** > 6 Vol %
  - Superior:** < 50 Vol%

- **Densidade:** Não determinada

- **Solubilidade em/Miscibilidade com**
  - Água:** Totalmente miscível

- **pH a 20°C:** 8,7

- **Conteúdo de Solventes:**
  - Solventes orgânicos:** 10 - 20 %

## Ficha de Dados de Segurança de acordo com 1907/2006/EC, Artigo 31

Versão 1

Revisão 27/02/2008

### 10 Estabilidade e reatividade

- **Decomposição Térmica / condições a serem evitadas:** para evitar a decomposição térmica, não superaquecer.
- **Reações perigosas:**  
Forma mistura de gases explosivos com ar.  
Desenvolve gases/vapores tóxicos.  
Desenvolve facilmente gases/vapores inflamáveis.  
Reage com metais alcalino terrosos.  
Reage com metais alcalinos.  
Reage com os agentes oxidantes e ácidos fortes.
- **Produtos de decomposição perigosos:**  
Gases venenosos / vapores.  
Monóxido de Carbono.  
Formaldeído.
- **Informação adicional:** Materiais Inadequados para trabalhar: plásticos diversos, alumínio, magnésio e ligas de zinco.

### 11 Informação toxicológica

- **Toxicidade aguda:**

#### DL/CL50 valores relevantes por classificação

67-56-1 metanol

Oral	DL50	5628 mg/kg (rato)
Dérmica	DL50	15800 mg/kg (coelho)

- **Efeito irritante primário:**  
**Na pele:** Ligeira irritação.  
**Nos olhos:** Ligeira irritação.
- **Sensibilização:** Nenhum efeito sensibilizante conhecido.
- **Experiência com humanos:**  
Após absorção do metanol: náusea, vômito, dor de cabeça, tontura, embriagues, comprometimento da visão, cegueira (lesão irreversível do nervo óptico).  
Perigo através da adsorção pela pele.
- **Informações toxicológicas adicionais:**  
O produto apresenta os seguintes perigos de acordo com o método de cálculo do Manual de Classificação Geral da UE para Preparações como emitido na última versão:  
Tóxico

### 12 Informação Ecológica

- **Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade):**  
Metanol:  
Facilmente biodegradável.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**  
**Mobilidade e potencial de bioacumulação:**  
Metanol:  
Não é de se esperar bioacumulação ( $\log P_o / W < 1$ )
- **Notas Gerais:**

**Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com 1907/2006/EC, Artigo 31**

Versão 1

Revisão 27/02/2008

Classe de perigo para água 1 (Regulamentação alemã) (autoclassificação): ligeiramente perigoso na água.  
Não permita que produto não diluído ou grandes quantidades deste alcancem lençóis freáticos, curso d'água ou esgoto.

**13 Considerações sobre tratamento e disposição**

- **Produto:**
- **Recomendação:** Não deve ser eliminado junto ao lixo doméstico. Não permitir que o produto atinja o sistema de esgotos.

**Catálogo Europeu de resíduos**

16 05 06	Produtos químicos laboratoriais, sendo ou contendo substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos laboratoriais.
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- **Embalagem Contaminada:**
- **Recomendação:**  
Embalagens não contaminadas podem ser recicladas.  
Embalagens contaminadas que não podem ser limpas devem ser descartadas da mesma maneira que o produto.
- **Agentes de limpeza recomendados:** Água, se necessário junto com agentes de limpeza.

**14 Informação sobre transporte**

- **Transporte Terrestre ADR/RID (trans-fronteiras)**



- **Classe ADR/RID:** 3 Líquidos inflamáveis
- **Código de risco (Kemler):** 36
- **Número ONU:** 1992
- **Grupo embalagem:** III
- **Rótulo de risco:** 3+6,1
- **Descrição dos produtos:** 1992 Líquido Inflamável, Tóxico, N.E. (contém METANOL)

- **Transporte Marítimo IMDG:**



- **Classe IMDG:** 3
- **Número ONU:** 1992
- **Rótulo:** 3+6,1
- **Grupo embalagem:** III
- **Número EMS:** F-E, S-D
- **Poluente marinho:** Não
- **Nome apropriado para embarque:** Líquido Inflamável, Tóxico, N.E. (contém METANOL)

**Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com 1907/2006/EC, Artigo 31**

Versão 1

Revisão 27/02/2008

- Transporte Aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:



- Classe ICAO/IATA: 3
- Número ONU: 1992
- Rótulo: 3+6,1
- Grupo embalagem: III
- Nome apropriado para embarque: Líquido Inflamável, Tóxico, N.E. (contém METANOL)

## 15 Regulamentações

- Rotulagem de acordo com diretrizes europeias:  
O produto foi classificado e marcado conforme Diretrizes da UE / Portaria sobre Materiais Perigosos.
- Símbolo e designação de perigo do produto:  
T Tóxico
- Componentes de risco que determinam a rotulagem:  
metanol
- Frases de risco:  

10	Inflamável.
20/21/22	Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
39/23/24/25	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contato com a pele e por ingestão.
- Frases de segurança:  

7	Manter o recipiente bem fechado.
16	Manter longe de materiais combustíveis – Não fumar.
36/37	Usar luvas e vestuário de proteção adequados.
45	Em caso de acidente ou indisposição consultar imediatamente um médico (se possível mostrar-lhe o rótulo do produto)

## 16 Outras informações

Estas informações são baseadas em nosso conhecimento presente. Entretanto, isto não deve constituir-se em uma garantia para qualquer característica específica do produto e não deve estabelecer uma relação válida contratual legal.

- Frases-R Relevantes  

11	Facilmente inflamável.
23/24/25	Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
39/23/24/25	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contato com a pele e por

**Ficha de Dados de Segurança**  
**de acordo com 1907/2006/EC, Artigo 31**

Versão 1

Revisão 27/02/2008

ingestão.

**Departamento Emissor do MSDS (Material Safety Data Sheet):** Technische Dokumentation

- **Contato:** Frau Dr. GroßBerg



Vera Lúcia A. Janoni  
CRF / RJ 2848