

Nome comercial: **Solução de Preparação para preparação automatizada de amostra****SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da companhia /empresa****· 1.1 Identificador do produto**· Nome comercial: **Solução de Preparação para preparação automatizada de amostra**

· Análise: Vitamina B1 e B6 em sangue total

· Número do artigo: 52706

MS 10350840309**· 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**



Corrosão GHS05

Conheci. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para metais



GHS07

Pele Irrit. 2 H315 Causa irritação na pele.
 Olho Irrit. 2 H319 Causa séria irritação nos olhos

- **2.2 Elementos de rótulo**
- **Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008**

O produto é classificado e rotulado de acordo com o regulamento do CLP.

- **Pictogramas de perigo** GHS05

- **Palavra de sinal** Aviso

- **Declarações de perigo**

H290 Pode ser corrosivo para metais.

H315 Causa irritação da pele.

H319 Causa irritação grave nos olhos.

- **Declarações de precaução:**

P280 Use luvas de proteção/roupas protetoras/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.

P302+P352 se na pele: Lave com muita água.

P305+P351+P338 se nos olhos: Enxágüe cuidadosamente com água por vários minutos.

Remova as lentes de contato, se estiver presente e fácil de retirar.

P332+P313 Se ocorrer irritação na pele: consulte um médico.

P337+P313 Se irritação ocular persistir: consulte médico.

- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação do PBT e vPvB**

- **PBT:** Não é aplicável

vPvB: Não é aplicável

SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes

3.2 Misturas. Descrição: Solução aquosa

Componentes perigosos

CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Número do índice: 019-002-8	Hidróxido de potássio ⚠️ Corr pele 1A, 314; ⚠️ Tox. Aguda 4, H302 Limites de concentrações específicas: Corr. pele 1A; H314: C ≥ 5% Corr. pele 1B; H314: 2% ≤ C < 5% Irrit. Pele 2; H315: 0,5% ≤ C < 2% Irrit. Olhos 2; H319: 0,5% ≤ C < 2%	≥ 0,5- < 2%
--	---	-------------

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.

· Após inalação:

Retirar as pessoas afetadas da área de perigo e se deitar.

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

Use uma bolsa respiratória ou dispositivo de respiração.

· Após contato com a pele: Lavar imediatamente com água abundante. Se a irritação da pele continuar, 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. Se os sintomas persistirem consulte um médico.

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

Irritação, tosse

· Perigo: 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:**

O produto em si não é combustível. Use métodos de extinção adequados às condições circundantes.

· 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio, o seguinte pode ser liberado:

Óxidos de fósforo.

· 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.

Use dispositivo de proteção respiratória contra os efeitos da fumaça/poeira/aerossol.

· 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).

Use agente neutralizador.

Descarte o material contaminado como resíduo conforme item 13.

· 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.

Data de emissão: 26.10.2017

Revisão 26.10.2017

Consulte a Seção 13 para obter informações sobre descarte.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

• 7.1 Precauções para manuseio seguro

Não são necessárias precauções especiais se o produto for utilizado corretamente.

• Informações sobre proteção contra incêndio e explosão:

O produto não é inflamável

Não são necessárias medidas especiais

• 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:

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazenar a +18 a +30 °C.

• **Classe de armazenamento:** 12

• 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:

• 8.1 Parâmetros de controle

• Ingredientes com valores limite que requerem monitoramento no local de trabalho:

O produto não contém quantidades relevantes de materiais com valores críticos que devem ser monitorados no local de trabalho.

• **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.

Use creme de proteção da pele para proteção da pele. Remova imediatamente todas as roupas sujas e contaminadas. Lave as mãos antes das pausas e no final do trabalho.

Guarde as roupas de proteção separadamente.

Evite contato com os olhos e a pele. Não inale gases/fumos/aerossóis.

• Proteção respiratória:

Use dispositivo de proteção respiratória somente quando formado aerossol ou névoa. Filtro P2

• 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 nitrilica, NBR

Espessura recomendada do material: $\geq 0,4$ mm

Data de emissão: 26.10.2017

**Conforme o Regulamento
1907/2006/CE, Artigo 31**

Versão 3

Revisão 26.10.2017

Tempo de penetração: > 480 min

· **Como proteção contra respingos são adequadas luvas dos seguintes materiais:**

Borracha de fluorocarbono (Viton)

Espessura recomendada do material: $\geq 0,4$ mm

Tempo de penetração: > 480 min

· **Protetor ocular:**

Óculos bem selado vedados

· **Proteção do corpo:** Roupa de proteção leve**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**· **Informações Gerais**· **Cor:** Incolor· **Odor:** Inodoro**Ponto de fusão/ponto de congelação:** Indeterminado**Ponto de ebulição inicial ou ponto de ebulição inicial e alcance de ebulição:** Indeterminado· **Ponto de Inflamação:** Não é aplicável· **Temperatura de autoignição:** o produto não é autoignição· **pH a 20°C:** 11· **Solubilidade**· **água:** Totalmente miscível.· **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 apresenta risco de explosão.**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-reactivas:** Não aplicável.· **Líquidos pirofóricos** Vazio.· **Sólidos pirofóricos** Vazio.· **Substâncias e misturas auto-aquecíveis** Void.· **Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis**· **Gases em contato com a água** Vazio.· **Líquidos oxidantes** Vazio.· **Sólidos oxidantes** Vazio.

Data de emissão: 26.10.2017

Versão 3

Revisão 26.10.2017

- **Peróxidos orgânicos** Vazio.
- **Corrosivo para metais** Vazio.
- **Explosivos dessensibilizados** Vazio

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade:** Sem reações perigosas conhecidas.
- **10.2 Estabilidade química:** Não se decompõe se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reage com ácidos.
- **10.4 Condições a evitar:** Não há informações relevantes disponíveis
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Metais
- **10.6 Produtos de decomposição perigosa:** Não são conhecidos produtos perigosos de decomposição.

SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas

- **11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos definidos no Regulamento (CE) n° 1272/2008**
- **Valores LD/LC50 relevantes para classificação:**

1310-58-3 Hidróxido de potássio

Oral	LD50	273 mg/kg (rato)
------	------	------------------

- **Corrosão/irritação cutânea:** Causa irritação da pele.
- **Lesões/irritações oculares graves:** Causa grave irritação nos olhos.
- **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:** Com base nos dados, os critérios de classificação não são atendidos.

SEÇÃO 12: Informações Ecológicas

- **12.1 Toxicidade:** Não há informações disponíveis
- **Toxicidade aquática:** Efeito nocivo devido ao deslocamento do pH.
- **12.2 Persistência de degradabilidade:** Não há informações disponíveis.
- **12.3 Potencial bioacumulativo:** Não há informações disponíveis.
- **12.4 Mobilidade no solo:** Não existe nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB**
A avaliação do PBT/vPvB não está disponível, pois a avaliação da segurança química não é necessária.
- **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:**

Não se espera problemas ecológicos quando é manuseado e utilizado com o devido cuidado e atenção.

Classe de perigo para a água 1 (regulamento alemão) (autoclassificação): ligeiramente perigoso para a água.

Não permita que o produto não diluído ou grandes quantidades atinjam águas subterrâneas, cursos de água ou sistema de esgoto.

SEÇÃO 13: Considerações de descarte

. **13.1 Métodos de tratamento de refugio**

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/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.

. **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, ADN, IATA** UN1814

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

• **ADR, IATA** SOLUÇÃO DE HODRÓXIDO DE POTÁSSIO

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

• **ADR, IATA**



• **Classe** 8 substâncias corrosivas

• **Rótulo** 8

• **14.4 Grupo de embalagem**

• **ADR, IATA** III

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

Data de emissão: 26.10.2017

Versão 3

Revisão 26.10.2017

- **14.6 Precauções especiais para o utilizador:** Aviso: Substâncias corrosivas
- **Código de perigo (Kemler):** 80
- **Grupo segregação:** SG35 Guardar "separado de" ácidos
- **14.7 Transporte marítimo a granel conforme IMO instrumentos:** Não aplicável.
- **Transporte/Informações Adicionais:**
- **ADR**
- **Quantidades limitadas (LQ)** 5L
- **Quantidades isentas (EQ)** Código: E1
- Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30 ml
- Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 1000 ml
- **Categoria de Transporte** 3
- **Código de restrição do túnel** D/E
- **"Regulamento Modelo" da ONU:** UN 1814 SOLUÇÃO DE HODRÓXIDO DE POTÁSSIO, 8, III

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.
- **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**

H302 Prejudicial se engolido

H314 Causa queimaduras graves na pele e danos nos olhos.

- **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

Data de emissão: 26.10.2017

**Conforme o Regulamento
1907/2006/CE, Artigo 31**

Versão 3

Revisão 26.10.2017

LD50: Dose letal, 50 por cento

PBT: Persistente, Bioacumulativo e Tóxico

vPvB: muito persistente e muito bioacumulativo.

Corr. para metais 1 – Corrosivo para metais – categoria 1

Tox. aguda 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Corr da pele 1A: Corrosão/irritação da pele – categoria 1A

Irrit. Pele 2: Corrosão /irritação da pele – Categoria 2

Irrit olhos 2: Corrosão/irritação ocular – Categoria 2

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