

Data de emissão: 03.03.2022

Versão 9

Revisão 03.03.2022

Nome comercial: **Reagente de Precipitação****SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da companhia /empresa****· 1.1 Identificador do produto**

- Nome comercial: **Reagente de Precipitação**
- Análise: Vitamina B1 em sangue total e vitamina B6 em sangue total/plasma
- Número do artigo: **52005**
MS 10350840189

**· 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)

Data de emissão: 03.03.2022

Versão 9

Revisão 03.03.2022

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**· 2.1 Classificação da substância ou mistura****· Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008**

GHS03 chama sobre círculo

Líquido Oxidante 2 – H272 Pode provocar ou agravar incêndio, oxidante



GHS05 Corrosivo

Corrosivo metais 1 – H290 Pode ser corrosivo para metais.

Corrosivo pele 1A H314 Causa queimaduras graves na pele

Danos aos olhos 1 – H318 Causa sérios danos oculares

· 2.2 Elementos de Rotulagem**· Rotulagem de acordo com o Regulamento (EC) No 1272/2008**

O produto é classificado e rotulado conforme a regulamentação CLP.

· Pictogramas de perigo GHS03, GHS05**· Palavra de sinalização Perigo****· Componentes que determinam os perigos da rotulagem:**

Ácido Perclórico

· Declarações de perigo

H272 Pode intensificar o fogo.

H290 Pode ser corrosivo para metais

H314 Causa queimaduras graves na pele e danos nos olhos.

Declarações de precaução

P280 Usar luvas de proteção/roupas protetoras/proteção ocular/proteção facial.

P301+P330+331 SE ENGOLIDO: Enxaguar bem a boca. Não induza o vômito.

P305+P351+P338 se nos olhos: enxague cuidadosamente com água vários minutos. Remova as lentes de contato, se presents e fáceis de retirar, continuar enxaguando.

P309+P311 Se exposto ou se você sentir mal, procure um medico.

2.3 Outros perigos**· Resultados de PBT e vPvB**· **PBT:** Não aplicável.· **vPvB:** Não aplicável.

SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes

3.2 Misturas. Descrição: Mistura de substâncias listadas abaixo com adições:

Componentes perigosos		
7601-90-3 EINECS: 231-512-4 Número do índice: 017-006-00-4	<p>Ácido perclórico</p> <p>☠ Lid inflamável 3, H226; ☠ Liq. Ox. 1, H271; ☠ Corr da pele 1A, H314; ☠ Tox. Aguda 4, H302</p> <p>Limites de concentrações específicas:</p> <p>Corr. pele 1A; H314: C ≥ 50%</p> <p>Corr. pele 1B; H314: 10% ≤ C < 50%</p> <p>Irrit. Pele 2; H315: 1% ≤ C < 10%</p> <p>Irrit. Olhos 2; H319: 1% ≤ C < 10%</p> <p>Liq. Ox. 1; H271: C ≥ 50.0001%</p>	10-25%

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:**

Imediatamente remova qualquer roupa suja pelo produto.

• **Após inalação:** Forneça ar fresco.
Consulte um médico.• **Após o contato com a pele:** Lavar com polietileno glicol 400. Enxague com água. Consulte um médico• **Após contato com os olhos:** Lavar os olhos abertos durante vários minutos sob água corrente. Então consulte um médico imediatamente.• **Depois de engolir:**

Enxaguar a boca e depois beba muita água. Não induzir Vômitos. Consulte um médico imediatamente.

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

Irritação e corrosão.

• **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Nenhuma outra informação relevante disponível.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio• **5.1 Meios de extinção**• **Agentes extintores adequados:**

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

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

Pode intensificar o fogo; Oxidante.

Em caso de incêndio, pode ser liberado: Cloreto de hidrogênio (HCl)

• **5.3 Recomendações aos bombeiros**• **Equipamento de proteção:** Usar dispositivo de proteção respiratória autônomo.• **Informação adicional**

Evitar que a água de combate a incêndios entre em 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 roupas protetoras.

· **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 de ligação a líquidos (areia, diatomita, aglutinantes universais).

Descarte o material coletado de acordo com as normas.

· 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**

Ao diluir sempre despeje o produto na água e não vice-versa. Abra e manuseie o recipiente com cuidado.

· Informações sobre proteção contra incêndio e explosão:

O produto não é inflamável.

· 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 bem fechado. Armazenar entre 18 e 30 °C.

· **Classe de armazenamento:** 5.1 B

· 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:**

O produto não contém qualquer quantidade relevante 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:**

As medidas de precaução usuais devem ser cumpridas ao manusear produtos químicos.

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 adequado somente quando formado aerossol ou névoa.

• **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 natural, BR

Espessura recomendada do material: $\geq 0,6$ mm

Tempo de penetração: > 480 min

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

Borracha natural

Espessura recomendada do material: $\geq 0,7$ mm

Tempo de penetração: > 480 min

• **Protetor ocular:**



Óculos bem selado vedados

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

Controle de exposição ambiental: não despeje em drenos

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

• 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

• Informações Gerais

• **Cor:** Incolor

• **Odor:** Inodor

• **Mudança de condição:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Indeterminado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e alcance de ebulição: indeterminado

• **Ponto de inflamação:** > 60 °C.

• **Temperatura de ignição:** O produto não é autoignição.

• **Propriedades explosivas:** O produto não apresenta risco de explosão

• **pH a 20°C:** < 1

• **Pressão de vapor:** indeterminado.

• **Solubilidade água:** Totalmente miscível.

• **Densidade e/ou densidade relativa:** Não determinado

• **Viscosidade:**

Dinâmica: indeterminado

Cinemática: indeterminado

Data de emissão: 03.03.2022

Versão 9

Revisão 03.03.2022

· 9.2 Outras informações

Não há mais informações relevantes disponíveis

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Pode intensificar o fogo; pode ser corrosivo para metais.
- **10.2 Estabilidade química:** Não se decompõe se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas:** Sem reações perigosas conhecidas
- **10.4 Condições a evitar:** o aquecimento.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Borracha, metais leves.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosa:** Gases corrosivos/vapores de cloreto de hidrogênio (HCl)

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

- **11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos ~~definidos no Regulamento (CE) n° 1272/2008~~**
- **Toxicidade aguda:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

7601-90-3 ácido perclórico		
Oral	LD50	1100 mg/kg (conselho)
15827-60-8 Dietethylenetriamina penta (ácido fosfônico de metileno)		
Oral	LD50	> 6000 mg/kg (rato)
7647-01-0 cloreto de hidrogênio		
Oral	LD50	900 mg/kg (coelho)

- **Efeito irritante primário:**
- **Corrosão/irritação da pele:** causa queimaduras graves na pele e danos oculares
- **Danos/irritações oculares graves:** causa sérios danos oculares
- **Sensibilização respiratória ou cutânea:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
- **Efeitos da RMC (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 atendidos.
- **Toxicidade reprodutiva:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
- **Exposição única STOT:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
- **Exposição repetida por STOT:** 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.

SEÇÃO 12: Informações Ecológicas**· 12.1 Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:** Efeito nocivo devido ao deslocamento de pH.
- **12.2 Persistência de degradabilidade:** Não há informações disponíveis.
- **12.3 Potencial bioacumulativo:** Não há informações disponíveis.
- **12.4 Mobilidade no solo:** Não há informações relevantes disponíveis.
- **Informações ecológicas adicionais:**
- **Notas gerais:**
Não deve atingir a água do esgoto ou a vala de drenagem não diluída ou não diluída.
Risco de água classe 1 (Regulamento Alemão) (Autoavaliação): ligeiramente perigoso para a água.
Não permita que produtos não diluídos ou grandes antídotos do mesmo atinjam água subterrânea, curso de água ou sistema de esgoto.
- **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 Outros efeitos adversos:** Não há mais informações relevantes disponíveis.

SEÇÃO 13: Considerações de descarte

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Recomendação

Não deve ser descartado 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 descarte

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 da ONU ou número de identificação ADR, IATA



UN1802

14.2 Nome UN próprio para transporte

ADR, IATA

Solução de ÁCIDO PERCLORICO

14.3 Classe(s) de transporte

<ul style="list-style-type: none"> · ADR 		
		
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo 	8 Substâncias corrosivas. 8 + 5.1	
IATA		
		
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo 	8 Substâncias corrosivas. 8 (5.1)	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Grupo de embalagem · ADR, IATA 	II	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Riscos ambientais: Não se aplica 		
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauções especiais para o usuário · Número de identificação de perigo (código Kemler): 85 	Aviso: Substâncias Corrosivas	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com a IMO · instrumentos 	Não aplicável.	
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte/informações adicionais · ADR · Quantidades limitadas (LQ) · Quantidades excedidas (EQ) 		1L Código: E0 Não é permitido como quantidade excedida
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte categoria · Código de restrição do túnel 	2 E	
<ul style="list-style-type: none"> · ONU "Regulação modelo": UN 1802, Solução de ÁCIDO PERCLORICO, 8 (5.1), II 		

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.
- Categoria Seveso
 P8 Líquido e sólidos oxidantes
- Quantidade qualificada (toneladas) para aplicação de requisitos de nível inferior 50 t
- Quantidade qualificada (toneladas) para aplicação dos requisitos de nível superior 200 t
- REGULAMENTO (CE) Nº 1907/2006 ANEXO XVII Condições de restrição: 3
- Regulamentos Nacionais:

Data de emissão: 03.03.2022

Versão 9

Revisão 03.03.2022

RDC 222:2018

CONAMA 358:2005

· Avaliação de segurança química: Não foi realizada uma avaliação de segurança.

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:** Número do telefone de emergência.· **Frases relevantes**

H226 Líquido e vapor inflamável.

H271 Pode causar incêndio ou explosão; oxidante forte.

H314 Causa queimaduras graves na pele e danos nos olhos.

H335 Pode causar irritação respiratória.

· **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.

Danos oculares 1: Danos graves nos olhos/irritação ocular – categoria 1

Inflamáveis – Categoria 3 Líq : Líquidos oxidantes – Categoria 1

Metais corrosivos 1 – Corrosivo durante ano – categoria 1

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

Corrosão/irritação da pele – categoria 1B

Danos aos olhos 1 – danos graves aos olhos/irritação oculares – Categoria 1

STOT SE 3: Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) – Categoria 3

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