

Data de emissão: 25.04.2022

Versão 9

Revisão 25.04.2022

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

- Nome comercial: **Padrão Interno**
- Análise: β -Caroteno em soro/plasma
- Número do artigo: 32004

MS 10350840180**· 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 2. H225 Líquido e vapor altamente inflamável



GHS07

Irrit. Ocular 2 H319 Causa irritação ocular severa.

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** aviso

- **Declarações de perigo**

H225 Líquido e vapor altamente inflamável.

H319 Causa irritação ocular severa.

- **Declarações de precaução**

P210 Mantenha longe do calor, superfícies quente, faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Não fume.

P210 Líquido e vapor altamente inflamável.

P305+ P351 + P338 Se em contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água por alguns minutos. Remova lentes de contato, se houver e for de fácil retiro. Continue enxaguando com água.

- **2.3 Outros perigos**

- **Resultados da avaliação PBT e vPvB**

- **PBT:** Não aplicável.

- **vPvB:** Não aplicável.

- **Determinação de propriedades desregulatórias endócrinas**

128-37-0 | Hidroxitolueno butilado

SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes

3.2 Misturas.

Descrição: Mistura das substâncias abaixo com acréscimos não perigosos.

Componentes perigosos		
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Número do índice: 603-002-00-5 Reg. Nr.: 01-2119457610-43-XXXX	etanol ⚠ Liq. Inflamável. 2, H225; ⚠ Irrit. ocular 2, H319.	50-100%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	Hidroxitolueno butilado ⚠ Toxic. Aquática 1, H400; Crônica aquática 1, H410; ⚠ Toxic. Aguda 4, H302	≥ 0.025 - < 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:**

Remover imediatamente qualquer roupa suja pelo produto.

· Após inalação:

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

Chame um médico, caso necessário.

· **Após contato com a pele:** Lavar com água.

· **Após contato com os olhos:** Lavar os olhos abertos durante vários minutos com água corrente.

Se os sintomas persistirem, 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

Inebriação, Sonolência, Espasmos, Tontura, Náusea, Paralisia respiratória, Narcose.

· 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:**

CO₂, pó ou spray de água. Combata incêndios maiores com spray de água ou espuma resistente ao álcool.

· **Por razões de segurança, agentes extintores inadequados:** Água com jato completo.

· 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

O aparecimento de vapores e gases combustíveis é possível em caso de fogo.

Vapores são mais pesados que o ar.

Forma gás explosivo ao misturar com o ar.

· 5.3 Recomendações aos bombeiros

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

· 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.

Use equipamento de proteção.

Mantenha longe 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:** Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, diatomita, aglutinantes universais).

Descarte o material contaminado de acordo com a legislação.

· 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.

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:

Quando aquecido o produto forma fumos inflamáveis.

Mantenha as fontes de ignição afastadas - Não fume.

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 em uma instalação de armazenamento comum:**

Não obrigatório.

· Mais informações sobre as condições de armazenamento:

Armazene o recipiente em uma área bem ventilada.

Armazenar a +18 a +30 °C.

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**· 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.

· **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.

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 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:**

Borracha nitrílica, BR

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

Tempo de penetração: > 120 min

• **Protetor ocular:** Óculos de proteção.

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

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas• **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**• **Informações Gerais**• **Aparência:**

• **Cor:** Incolor

• **Odor:** Característico de álcool.

• **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Indeterminado

• **Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** > 78 °C

• **Limite superior e inferior:**

• **Superior:** < 30 Vol %

• **Inferior:** > 3 Vol %

• **Ponto de inflamação:** < 23 °C

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

• **Densidade:** não determinado.

• **Solubilidade**

• **água:** Totalmente miscível.

• **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. Porém, formação de mistura de ar/vapor explosivo é possível.

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.

Data de emissão: 25.04.2022

Versão 9

Revisão 25.04.2022

- **Substâncias e misturas auto-reactivas:** Vazio
- **Líquidos pirofóricos** Vazio.
- **Sólidos pirofóricos** Vazio.
- **Substâncias e misturas auto-aquecíveis** Vazio.
- **Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis**
- **Gases em contato com a água** Vazio.
- **Líquidos oxidantes** Vazio.
- **Sólidos oxidantes** Vazio.
- **Peróxidos orgânicos** Vazio.
- **Corrosivo para metais** Vazio.
- **Explosivos dessensibilizados** Vazio

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**
Reage com agentes oxidantes.
Desenvolve gases/fumos explosivos.
Reage com metais alcalinos terrosos.
Reage com metais alcalinos.
- **10.4 Condições a evitar:** Aquecimento.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Vários plásticos, borracha.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosa:** Não conhecido.

SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas

- **11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
- **Valores LD/LC50 relevantes para classificação:**
As indicações se referem às substâncias puras e constam na ficha de dados de segurança do fornecedor.

64-17-5 Etanol

Oral	LD50	6200 mg/kg (rato) (IUCLID)
Inalado	LC50/4 h	95.6 mg/L (rato) (RTECS)

141-78-6 acetato de etila

Oral	LD50	890 mg/kg (rato)
------	------	------------------

Efeito irritativo primário:

A exposição repetida ou prolongada pode causar irritação e dermatite na pele decorrente das propriedades degradante do produto.

- **Corrosão/irritação cutânea:** Causa sério irritação ocular.
- **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.

Data de emissão: 25.04.2022

Versão 9

Revisão 25.04.2022

- **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.
- **Exposição contínua STOT:** Com base nos dados, os critérios de classificação não são atendidos.]

11.2 Informação sobre outros perigos**Determinação de propriedades desregulatórias endócrinas**

128-37-0 | Hidroxitolueno butilado

SEÇÃO 12: Informações Ecológicas**.12.1 Toxicidade****. Toxicidade aquática:**

São substâncias puras e são retiradas da ficha de dados de segurança do fornecedor.

64-17-5 etanol

LC50/7 d	5000 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
EC5/16 h	6500 mg/l (Pseudomonas putida) (IUCLID)
EC5/72 h	65 mg/l (Entosiphon sulcatum) (IUCLID)
LC50/48 h	9268-14221 mg/l (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50/48 h	8140 mg/l (Leuciscus idus) (IUCLID)

.12.2 Persistência de degradabilidade

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

Biodegradabilidade: 94%; Diretriz da OCDE 301D

Biodegradabilidade pronta.

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO):

930 - 1670 mg/g (5d)

Demanda teórica de oxigênio (ThOD)

2100 mg/g

Razão COD: ThBOD

BSB5 90%

Outras informações: O produto é facilmente biodegradado.**. 12.3 Potencial bioacumulativo**

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

Coeficiente de partição: n-octanol/água

log Pow: -0.31

Bioacumulação não esperada.

· **12.4 Mobilidade no solo:** Não existe nenhuma informação relevante disponível.**. 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 Propriedades de desregulação endócrina** O produto não contém substâncias com propriedades de desregulação endócrina.· **12.7 Outros efeitos adversos:** Nenhuma outra informação relevante disponível.· **Informações ecológicas adicionais:**· **Notas gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (regulamento alemão) (autoclassificação): levemente 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 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/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, IATA UN1170

• 14.2 Nome de embarque adequado da ONU

• ADR, IATA SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO)

• 14.3 Classe(s) de perigo de transporte

ADR, IATA



• Classe 3 Líquido inflamável

• Rótulo 3

• 14.4 Grupo de embalagem

• ADR, IATA II

• 14.5 Perigos ambientais: Não aplicável.

• 14.6 Precauções especiais para o utilizador: Aviso: Líquido inflamável

• Código de perigo (Kemler): 33

• 14.7 Transporte marítimo a granel conforme IMO instrumentos: Não aplicável.

ADR

Quantidade Limite (LQ): 1L

Data de emissão: 25.04.2022

Versão 9

Revisão 25.04.2022

Quantidade excedida (EQ): Código E2

Quantidade líquida máxima permitida por embalagem interna: 30mL

Quantidade líquida máxima permitida por embalagem externa: 500mL

Categoria de transporte: 2

Código de restrição de túnel: D/E

- **"Regulamento Modelo" da ONU:** UN1170 SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO), 3, 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:** P5c Líquidos Inflamáveis

• **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

Nenhum dos ingredientes está listado.

• **Regulamentos Nacionais:**

RDC 222:2018

CONAMA 358:2005

• **Avaliação de segurança química:** Não aplicável

SEÇÃO 16: Outras informações

Data de emissão: 25.04.2022

Versão 9

Revisão 25.04.2022

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 Perigoso por ingestão.

H319 Causa irritação ocular severa.

H400 Tóxico para a vida marinha.

H410 Tóxico para a vida marinha com efeitos duradouros.

· **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 3: Toxicidade aguda - Categoria 3

Toxicidade Aguda 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

STOT SE 1: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) - Categoria 1

STOT SE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 2

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