

Data de revisão 18-dez-2024

Número da Revisão 2

SEÇÃO 1: Identificação

Identificação do produto

Nome Do Produto ENrich S Columns

Outros meios de identificação

Substância/mistura pura Mistura

Número(s) de catálogo 7800021, 7800023, 7800672

Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

Uso recomendado Substâncias químicas de laboratórios

Restrições de uso Nenhuma informação disponível.

Detalhes do fornecedor sobre os dados de segurança

Sede da empresa

Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA.

Fabricante

Bio-Rad Laboratories, Life Science
Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

Pessoa Jurídica / Endereço de Contato

Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa, 100, Salas, 1, 2 e 3
Distrito Industrial Genesco Aparecido de Oliveira
Lagoa Santa - MG - Brasil - CEP: 33240-095

Serviço técnico

4003-0399 (Capitais e Regiões Metropolitanas)
e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
suportecientifico@bio-rad.com

Número do telefone de emergência

Número do telefone de emergência 24 horas CHEMTREC Brasil: 55-1143491359
e 0800 892 0479

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

Classificação do GHS

Classificação GHS da ONU de acordo com a ABNT NBR 14725.

Líquidos inflamáveis	Categoria 3
Toxicidade aguda - Inalação (Poeiras/Névoas)	Não se aplica
Perigoso ao ambiente aquático - agudo	Categoria 3

Elementos de rotulagem



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

Líquido e vapores inflamáveis.

Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução - Prevenção

Evite a liberação para o meio ambiente.

Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.

Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

Use luvas/roupas de proteção e proteção para os olhos e a face.

Frases de precaução - Resposta

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água [ou tome uma ducha].

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, pó químico seco ou espuma resistente a álcool.

Frases de precaução - Armazenamento

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de precaução - Disposição

Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais, estaduais, nacionais e internacionais aplicáveis.

Outras informações

Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes**Substância**

Não se aplica.

Mistura

Nome químico	CAS No.	Peso-%
Álcool etílico	64-17-5	8.3

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros**Descrição de medidas de primeiros socorros****Inalação**

Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre.

Contato com os olhos

Enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, durante 15 minutos pelo menos. Mantenha os olhos bem abertos ao enxaguar. Não esfregue a área afetada.

Contato com a pele

Lave imediatamente com água e sabão em abundância enquanto remove todas as roupas e calçados contaminados.

Ingestão

Enxágue a boca.

Proteção para o prestador de socorros	Elimine todas as fontes de ignição. Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos, tomem precauções para se proteger e evitar que a contaminação se espalhe. Use o equipamento de proteção individual exigido. Consulte a seção 8 para mais informações.
--	--

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

Efeitos da Exposição	Nenhuma informação disponível.
-----------------------------	--------------------------------

Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário

Notas para o médico	Tratar de forma sintomática.
----------------------------	------------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

Meios de Extinção Apropriados	Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO2). Aspersão de água. Espuma resistente a álcool.
--------------------------------------	--

Meios de extinção não recomendados:	Não espalhe o material derramado com jatos de água sob pressão.
--	---

Perigos específicos provenientes do produto	Risco de ignição. Mantenha o produto e o recipiente vazio longe de calor e fontes de ignição. Em caso de incêndio, resfrie os tanques com aspersão de água. Resíduos de incêndio e água contaminada usada na extinção de incêndio devem ser descartados de acordo com os regulamentos locais.
--	---

Propriedades explosivas	
Sensibilidade a descargas eletrostáticas	Sim.
Sensibilidade a impactos mecânicos	Nenhum.

Equipamentos de proteção e precauções especiais para a equipe de combate a incêndios	Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção para combate a incêndio completo. Usar equipamento de proteção individual.
---	---

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Precauções pessoais	Evacue o pessoal para áreas seguras. Use o equipamento de proteção individual exigido. Consulte a seção 8 para mais informações. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Verifique se a ventilação é adequada. Mantenha as pessoas longe de derramamentos/vazamentos e a montante do vento. ELIMINE todas as fontes de ignição (cigarro, labaredas, faíscas, ou chamas na área imediata). Preste atenção ao retrocesso da chama. Evitar acumulação de cargas eletrostáticas. Todos os equipamentos usados para manusear o produto devem estar aterrados. Não toque ou ande sobre o material derramado.
----------------------------	---

Outras informações	Ventile a área.
---------------------------	-----------------

Para o pessoal do serviço de emergência	Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.
--	---

Precauções ao meio ambiente

Precauções ao meio ambiente	Consulte as medidas de proteção listadas nas seções 7 e 8. Evite mais vazamentos ou
------------------------------------	---

derramamentos, se for seguro fazê-lo. Evite que o produto entre em ralos.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos para contenção	Interrompa o vazamento, se for possível fazer isso sem risco. Não toque ou ande sobre o material derramado. Uma espuma supressora de vapor pode ser usada para reduzir os vapores. Contenha com dique o derramamento, em grande parte, para coletar o escoamento da água. Mantenha longe de drenos, canos de esgoto, valas e cursos d'água. Absorva com terra, areia ou outro material não combustível e transfira para recipientes para descarte posterior.
Métodos para limpeza	Evitar acumulação de cargas eletrostáticas. Faça a contenção. Absorva com material absorvente inerte. Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados.
Prevenção de perigos secundários	Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

Referência a outras seções

Referência a outras seções	Consulte a seção 8 para mais informações. Consulte a seção 13 para mais informações.
-----------------------------------	--

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro	Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contato com a pele e os olhos. Evite respirar vapores ou névoas. Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. Use conexão para equalizar potenciais e aterramento ao transferir este material, para prevenir descarga estática, incêndio ou explosão. Usar com ventilação de exaustão local. Use ferramentas à prova de faíscas e equipamentos à prova de explosão. Mantenha em uma área equipada com extintores de incêndio. Utilize de acordo com as instruções do rótulo da embalagem.
--	---

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenagem	Mantenha os recipientes firmemente fechados em local seco, fresco e bem ventilado. Manter longe do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição (p.ex., luzes-piloto, motores elétricos e eletricidade estática). Mantenha em recipientes devidamente rotulados. Não armazene perto de materiais combustíveis. Mantenha em uma área equipada com extintores de incêndio. Armazene de acordo com as regulamentações nacionais específicas. Armazene de acordo com as regulamentações locais. Armazene de acordo com as instruções do produto e do rótulo.
---------------------------------	---

Materiais incompatíveis	Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.
--------------------------------	--

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

Diretrizes sobre exposição

Nome químico	Brasil	TLV da ACGIH
Alcool etílico 64-17-5	TWA: 780 ppm TWA: 1480 mg/m ³ STEL: 1000 ppm	STEL: 1000 ppm

Limites biológicos de exposição ocupacional	Este produto, como fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites biológicos estabelecidos pelos órgãos normativos específicos da região
--	--

Controle de exposição e proteção individual

Controles de engenharia Duchas
Estações de lavagem dos olhos
Sistemas de ventilação.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Proteção ocular/facial Óculos de segurança ampla visão.

Proteção da pele e do corpo Usar vestuário de proteção adequado. Roupas de manga comprida. Avental resistente a produtos químicos. Botas antiestática.

Proteção das mãos Usar luvas adequadas. Luvas impermeáveis.

Proteção respiratória Proteção respiratória apropriada deve ser selecionada e utilizada de acordo com a natureza química, os perigos e o uso deste produto, e com os requisitos de segurança da jurisdição local. Se os limites de exposição forem ultrapassados ou se houver irritação, pode-se requerer ventilação e evacuação.

Considerações gerais sobre higiene Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Recomenda-se limpeza regular dos equipamentos, da área de trabalho e das roupas. Lave as mãos antes dos intervalos e imediatamente após manusear o produto.

Controles de exposição ambiental Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

Estado físico Líquido
Cor branco
Odor Álcool
Limite de odor Nenhuma informação disponível

Outras informações

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
intervalo de ebulição	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Inflamabilidade	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Limite de Inflamabilidade no Ar		Nenhum conhecido
Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade	Não há dados disponíveis	
Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Não há dados disponíveis	
Ponto de fulgor	54 °C	
Temperatura de autoignição	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Temperatura de decomposição		Nenhum conhecido
pH	6.5-7.5	
pH (como solução aquosa)	Não há dados disponíveis	Nenhuma informação disponível
Viscosidade cinemática	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Viscosidade dinâmica	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Solubilidade em água	Parcialmente miscível	
Solubilidade(s)	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Coeficiente de partição	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Pressão de vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade relativa	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade aparente	Não há dados disponíveis	

Densidade do líquido	Não há dados disponíveis	
Densidade relativa do vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Características das partículas		
Tamanho das partículas	Nenhuma informação disponível	
Granulometria das partículas	Nenhuma informação disponível	

Outras características de segurança
Nenhuma informação disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade

Reatividade Nenhuma informação disponível.

Sensibilidade a descargas eletrostáticas Sim.

Sensibilidade a impactos mecânicos Nenhum.

Estabilidade química

Estabilidade Estável sob condições normais.

Possibilidade de reações perigosas

Possibilidade de reações perigosas Nenhuma sob processamento normal.

Condições a evitar

Condições a evitar Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

Produtos de decomposição perigosa

Produtos de decomposição perigosa Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Informações do produto

Inalação	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
Contato com os olhos	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
Contato com a pele	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
Ingestão	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Sintomas	Nenhuma informação disponível.
----------	--------------------------------

Toxicidade aguda

Medidas numéricas de toxicidade

Os valores a seguir são calculados com base no capítulo 3.1 do documento da GHS

Estimativa da toxicidade aguda 42,530.10 mg/kg.

(ATE) da mistura (oral)

Estimativa da toxicidade aguda 704.20 mg/l.

(ATE) da mistura (inalação -
poeira/névoa)

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Álcool etílico	= 7060 mg/kg (Rat)	-	= 116.9 mg/L (Rat) 4 h = 133.8 mg/L (Rat) 4 h

Efeitos imediatos e tardios e efeitos crônicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Corrosão/irritação da pele Nenhuma informação disponível.

Lesões oculares graves/irritação ocular Nenhuma informação disponível.

Sensibilização respiratória ou à pele Nenhuma informação disponível.

Mutagenicidade em células germinativas Nenhuma informação disponível.

Carcinogenicidade Nenhuma informação disponível.

A tabela abaixo indica se cada agente possui qualquer ingrediente cancerígeno.

Nome químico	ACGIH	IARC
Álcool etílico	A3	Group 1

Legenda

ACGIH (Conferência Americana dos Higienistas Industriais Governamentais)

A3 - Carcinógeno animal

IARC (Agência Internacional para Pesquisas sobre o Câncer)

Grupo 1 - O agente (mistura) é cancerígeno para humanos

Toxicidade à reprodução Nenhuma informação disponível.

Efeitos tóxicos no desenvolvimento Nenhuma informação disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Nenhuma informação disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida Nenhuma informação disponível.

Efeitos sobre órgãos- alvo Fígado. Sistema respiratório. Olhos. Pele. Sistema nervoso central. Sangue. Sistema reprodutor.

Efeitos neurológicos Nenhuma informação disponível.

Perigo por aspiração

Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Nocivo para os organismos aquáticos.

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Álcool etílico	-	LC50: 12.0 - 16.0mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 13400 - 15100mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	LC50: 9268 - 14221mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna)

Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação disponível.

Mobilidade

Nenhuma informação disponível.

Bioacumulação

Não existem dados para este produto.

Composição e informação sobre os ingredientes

Nome químico	Coefficiente de partição
Álcool etílico	-0.35

Outros efeitos adversos

Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final**Lixo de resíduos/produtos não utilizados**

Não deve ser liberado no meio ambiente. Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental. Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.

Embalagem contaminada

Recipientes vazios oferecem perigos potenciais de incêndio e explosão. Não corte, perfure nem solde os recipientes.

SEÇÃO 14: Informação sobre transporteIMDG

Não regulamentado.

IATA

Não regulamentado.

ANTT

Não regulamentado

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentaçõesRegulamentações/legislações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para substâncias ou misturasBrasil

Consulte a seção 8 para verificar os parâmetros nacionais de controle de exposição

Nome químico	Carcinogenicidade
Álcool etílico	Group 1

Regulamentações Internacionais

Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio Não se aplica

Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes Não se aplica

Convenção de Roterdã Não se aplica

Estoques Internacionais Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário

SEÇÃO 16: Outras informações**Legenda das abreviaturas e acrônimos usadas na ficha com dados de segurança****Legenda**

SVHC: Substâncias de interesse muito alto para autorização:

PBT: Substâncias Persistentes, Bioacumuláveis e Tóxicas (PBT)

mPmB: Substâncias químicas muito persistentes e muito bioacumulativas (mPmB)

STOT: Toxicidade para órgão-alvo específico

ETA: Estimativa de toxicidade aguda

CL50: Concentração letal 50%

DL50: Dose Letal 50%

Legenda Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

TWA	TWA (média ponderada no tempo)	STEL	STEL (Limite de Exposição de Curta Duração)
Teto	Valor do limite máximo	Sk*	Designação da Pele

Principais referências da literatura e fontes dos dados usados para compilar a FISPQ

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)

Agência de Proteção Ambiental

Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))

Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)

Banco de dados de substâncias perigosas

Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)

Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (NITE)

Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)

NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)

ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)

Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)

Programa toxicológico nacional (NTP) dos EUA

Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)

Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento

Organização Mundial de Saúde

Preparado por

Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

Data de revisão 18-dez-2024

Nota de revisão Alterações significativas na ficha de dados de segurança. Revisar todas as seções.

Isenção de Responsabilidade

Até onde nos é dado saber, as informações contidas nesta ficha com dados de segurança estavam corretas na data de sua publicação. As informações aqui fornecidas tem o propósito único de orientar o manuseio, utilização, processamento, armazenamento, transporte, disposição e lançamento seguros do produto, não devendo ser consideradas como uma garantia ou especificação de qualidade. Estas informações relacionam-se somente ao material específico aqui designado, e podem não ser válidas se esse material for utilizado em combinação com outros materiais ou em outros processos, exceto se especificado de outra forma no texto

Fim da ficha com dados de segurança