



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Esta ficha com dados de segurança foi elaborada de acordo com os requisitos da:
ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão 09-abr-2025

Número da Revisão 3

SEÇÃO 1: Identificação

Identificação do produto

Nome Do Produto PROTEIN PREPARATION - #20489

Outras maneiras de identificação

Substância/mistura pura Mistura

Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

Uso recomendado Apenas para uso em pesquisa

Restrições de uso Nenhuma informação disponível.

Detalhes do fornecedor

Sede da empresa

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

Fabricante

Bio-Rad
Endeavour House
Langford Business Park
Kidlington
Oxford
OX5 1GE
United Kingdom
e-mail:
antibody_safetydatasheets@bio-rad.co
m

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 da substância ou mistura

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

| | |
|---|-------------|
| Toxicidade aguda - Oral | Categoria 4 |
| Toxicidade aguda - Dérmica | Categoria 3 |
| Perigoso ao ambiente aquático - agudo | Categoria 2 |
| Perigoso ao ambiente aquático - crônico | Categoria 2 |

Elementos de rotulagem

**Palavra de advertência**

Perigo

Frases de perigo

Nocivo se ingerido.

Tóxico em contato com a pele.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução - Prevenção

Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer parte da pele exposta após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas, roupas de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Evite a liberação para o meio ambiente.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

Enxágue a boca.

Recolha o material derramado.

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-% |
|-----------------|------------|---------|
| Sodium chloride | 7647-14-5 | 35 - 50 |
| Sodium azide | 26628-22-8 | 2.5 - 5 |

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros**Descrição de medidas de primeiros socorros****Orientação geral**

Mostre esta ficha com dados de segurança ao médico presente. É necessário procurar auxílio médico imediatamente.

Inalação

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

Contato com os olhos

Consulte imediatamente um médico. Enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, durante 15 minutos pelo menos. Mantenha os olhos bem

abertos ao enxaguar.

| | |
|--|---|
| Contato com a pele | Consulte imediatamente um médico. Lave imediatamente com água e sabão em abundância enquanto remove todas as roupas e calçados contaminados. |
| Ingestão | NÃO provoque vômito. Enxágue a boca. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Consulte imediatamente um médico. |
| Proteção para o prestador de socorros | 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 vestimenta de proteção individual (consulte a seção 8). Evite o contato direto com a pele. Use uma barreira para administrar respiração boca-a-boca. |

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 | Use medidas de extinção apropriadas para as circunstâncias locais e o ambiente ao redor. |
| Meios de extinção não recomendados: | Não espalhe o material derramado com jatos de água sob pressão. |
| Perigos específicos provenientes da substância ou mistura | Nenhuma informação disponível. |
| Propriedades explosivas | |
| Sensibilidade a descargas eletrostáticas | Nenhum. |
| Sensibilidade a impactos mecânicos | Nenhum. |
| Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio | 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 | Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Verifique se a ventilação é adequada. Use o equipamento de proteção individual exigido. Evacue o pessoal para áreas seguras. |
| Outras informações | Consulte as medidas de proteção listadas nas seções 7 e 8. |
| 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 | Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo. |
|------------------------------------|--|

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

| | |
|--|---|
| Métodos para contenção | Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo. |
| Métodos para limpeza | Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados. |
| Prevenção de perigos secundários | Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais. |
| <u>Referência a outras seções</u> | |
| 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 Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Verifique se a ventilação é adequada. Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenagem Mantenha os recipientes firmemente fechados em local seco, fresco e bem ventilado. Manter fora do alcance das crianças. Armazene em local fechado à chave. Armazene de acordo com as instruções do produto e do rótulo.

Materiais incompatíveis Metais.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

Diretrizes sobre exposição

| Nome químico | Brasil | TLV da ACGIH |
|----------------------------|---|--|
| Sodium azide 26628-22-8 | Ceiling: 0.29 mg/m ³ ; Ceiling: 0.11 ppm; | Ceiling: 0.29 mg/m ³ Sodium azide Ceiling: 0.11 ppm Hydrazoic acid vapor |

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 Use óculos de segurança com proteção lateral.

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

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 Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Usar luvas e equipamento de proteção para os olhos /face adequados. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste

produto. Retire e lave roupas e luvas contaminadas, incluindo o lado interno, antes de reutilizar. 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

Propriedades físicas e químicas básicas

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Estado físico | Sólido |
| Cor | Varia |
| Odor | Nenhuma informação disponível |
| 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 | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| Temperatura de autoignição | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| Temperatura de decomposição | | Nenhum conhecido |
| pH | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| 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 | Solúvel em água | |
| Solubilidade(s) | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| Coefficiente 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 | Nenhum. |
| Sensibilidade a impactos mecânicos | Nenhum. |

Estabilidade química

Estabilidade Estável sob condições normais.

Possibilidade de reações perigosas

Possibilidade de reações perigosas Evite o contato com metais. Este produto contém azida de sódio. A azida de sódio pode reagir com cobre, latão, chumbo e solda em sistemas de tubulação para formar compostos explosivos e gases tóxicos.

Condições a evitar

Condições a evitar Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

Materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis Metais.

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. Tóxico em contato com a pele (com base nos componentes).

Ingestão Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Nocivo se ingerido (com base nos componentes).

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Sintomas Nenhuma informação disponível.

Toxicidade aguda Tóxico em contato com a pele Nocivo se ingerido

Medidas numéricas de toxicidade

Os seguintes valores de ETA foram calculados para a mistura

Estimativa da toxicidade aguda 515.50 mg/kg.

(ATE) da mistura (oral)

ATEmix (dérmica) 409.00 mg/kg.

DL 50 oral Nenhuma informação disponível
DL50 dérmica Nenhuma informação disponível
Inalação CL50 Nenhuma informação disponível
Inalação CL50 Nenhuma informação disponível

| Nome químico | DL 50 oral | DL50 dérmica | Inalação CL50 |
|-----------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| Sodium chloride | = 3550 mg/kg (Rat) | > 10000 mg/kg (Rabbit) | > 42 mg/L (Rat) 1 h |

| | | | |
|--------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Sodium azide | = 27 mg/kg (Rat) | = 20 mg/kg (Rabbit) | 0.054 - 0.52 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.

| Nome químico | ACGIH | IARC |
|--------------|---|------|
| Sodium azide | A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen | - |

Legenda

ACGIH (Conferência Americana dos Higienistas Industriais Governamentais)

A4 - Não classificável como cancerígeno humano

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 Rim. Olhos. Pele. Sistema nervoso central. Sistema vascular central (SVC).

Efeitos neurológicos Nenhuma informação disponível.

Perigo por aspiração Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

Ecotoxicidade Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

| Nome químico | Algas/plantas aquáticas | Peixe | Toxicidade para micro-organismos | Crustáceos |
|-----------------|-------------------------|--|----------------------------------|--|
| Sodium chloride | - | LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis | - | EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) |

| | | | | |
|--------------|---|---|---|---|
| | | macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | | |
| Sodium azide | - | LC50: =0.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.7mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =5.46mg/L (96h, Pimephales promelas) | - | - |

Persistência e degradabilidade Nenhuma informação disponível.

Mobilidade Nenhuma informação disponível.

Bioacumulação Não existem dados para este produto.

Outros efeitos adversos Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Lixo de resíduos/produtos não utilizados Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental. Lave os tubos com água frequentemente se descartar soluções contendo azida de sódio em sistemas de tubulação de metal.

Embalagem contaminada Não reutilize recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

IMDG Não regulamentado.

IATA Não regulamentado.

ANTT Não regulamentado

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações/legislações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para substâncias ou misturas

Brasil

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

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 FDS

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** 09-abr-2025**Nota de revisão** Alterações significativas na ficha de dados de segurança. Revisar todas as seções.**Esta ficha com dados de segurança foi elaborada de acordo com os requisitos da: Este documento não é requerido pela legislação local, mas é fornecido para fins de informação.****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