



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUIMICOS

Data de revisão 17-ago-2022

Número da Revisão 1.1

SEÇÃO 1: Identificação

Identificação do produto

Nome Do Produto Acrylamide/Bis 29:1 Premixed Powder

Other means of identification

Número(s) de catálogo 1610121, 1610124, 1610121EDU

ONU/ID nº UN2074

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Uso recomendado Substâncias químicas de laboratórios

Usos desaconselhados 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 Riscos Mais Importantes

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 3
Toxicidade aguda - Dérmica	Categoria 4
Toxicidade aguda - Inalação (Poeiras/Névoas)	Categoria 4
Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2A
Sensibilização da pele	Categoria 1
Mutagenicidade em células germinativas	Categoria 1B
Carcinogenicidade	Categoria 1B
Toxicidade à reprodução	Categoria 1B
Toxicidade para órgão-alvo específico - Exposição única	Categoria 1
Toxicidade para órgão-alvo específico - Exposição repetida	Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	Categoria 3
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	Categoria 3

Elementos de rotulagem**Palavra de advertência**

Perigo

Frases de perigo

H301 - Tóxico se ingerido
H312 - Nocivo em contato com a pele
H315 - Provoca irritação à pele
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H332 - Nocivo se inalado
H340 - Pode provocar defeitos genéticos
H350 - Pode provocar câncer
H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto
H370 - Provoca danos aos órgãos
H372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Declarações de precauções

P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico
P264 - Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer parte da pele exposta após o manuseio
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial
P308 + P311 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico
P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais, estaduais, nacionais e internacionais aplicáveis

Outras informações

Não se aplica

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes**Substância/mistura pura**

Mistura.

Substância

Não se aplica.

Mistura

Nome químico	CAS No	Peso-%	Classificação do GHS	Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) N°. 1272/2008 [CLP]
Acrilamida 79-06-1	79-06-1	50 - 100	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H312)

				Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 1B (H340) Carc. 1B (H350) Repr. 2 (H361f) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 3 (H412)
Methylene diacrylamide 110-26-9	110-26-9	2.5 - 5	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H312) Muta. 1B (H340) Carc. 1B (H350) Repr. 1B (H360) STOT SE 1 (H370)

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

Description of first aid measures

Orientação geral	Mostre esta ficha de informações de segurança ao médico presente. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Inalação	Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. Procure o médico imediatamente se ocorrerem sintomas. Se a respiração parar, administre respiração artificial. Procure atendimento médico imediatamente. Se os sintomas persistirem, chame um médico.
Contato com os olhos	Enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, durante 15 minutos pelo menos. Se os sintomas persistirem, chame um médico. Mantenha os olhos bem abertos ao enxaguar. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir. Não esfregue a área afetada.
Contato com a pele	Pode provocar reações alérgicas na pele. Se os sintomas persistirem, chame um médico. Lave imediatamente com água em abundância e sabão durante pelo menos 15 minutos.
Ingestão	NÃO provoque vômito. Enxágue a boca com água e, em seguida, beba bastante água. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Procurar atendimento 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. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Use o equipamento de proteção individual exigido. Consulte a seção 8 para mais informações.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas	Coceira. Erupções cutâneas. Urticária. Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos. Sensação de queimação. Tosse e/ou chiado no peito. Dificuldade para respirar.
-----------------	--

Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário

Notas para o medico	Pode provocar sensibilização em pessoas suscetíveis. 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:	Nenhuma informação disponível.
Perigos específicos decorrentes do produto químico	O produto é ou contém um sensibilizador. Pode causar sensibilização em contato com a pele.
Propriedades explosivas	
Sensibilidade a descargas eletrostáticas	Nenhum.
Sensibilidade a impactos mecânicos	Nenhum.
Equipamentos de proteção 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	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. Mantenha as pessoas longe de derramamentos/vazamentos e a montante do vento. Evitar geração de poeira. Não inale as poeiras.
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.
------------------------------------	--

Methods and material for containment and cleaning up

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.

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. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de proteção respiratória. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Remover as roupas e os calçados contaminados. Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar geração de poeira.
--	---

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	Ácidos fortes. Bases fortes. Agentes oxidantes fortes.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual**Diretrizes sobre exposição**

Nome químico	Brasil	Chile	Argentina	Venezuela
Acrilamida	TWA: 0.03 mg/m ³	-	TWA: 0.03 mg/m ³	TWA: 0.03 mg/m ³

Appropriate engineering controls

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

Individual protection measures, such as personal protective equipment

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.

Proteção das mãos Usar luvas adequadas. Luvas impermeáveis.

Proteção respiratória Nenhum equipamento de proteção é necessário sob condições normais de uso. 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. Lave as mãos antes dos intervalos e imediatamente após manusear o produto. Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Controles de exposição ambiental Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**Informação baseada nas propriedades físicas e químicas**

Estado físico Sólido
Aspecto sólido
Cor branco
Odor Sulfuroso.
Limite de odor Nenhuma informação disponível

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Anotações • Method</u>
pH		Nenhum conhecido
Ponto de fusão / ponto de congelamento	84 °C	
Ponto de ebulição / faixa de ebulição	125 °C	
Ponto de fulgor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Taxa de evaporação	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Inflamabilidade (sólido, gás)	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	
Pressão de vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade de vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade relativa	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Solubilidade em água	Solúvel em água	
Solubilidade(s)	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido

Coeficiente de partição	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Temperatura de autoignição	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Temperatura de decomposição	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Viscosidade cinemática	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Viscosidade dinâmica	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Propriedades explosivas	Não se aplica	
Propriedades oxidantes	Não se aplica	
Outras informações		
Ponto de amolecimento	Não se aplica	
Peso molecular	Não se aplica	
VOC content	Não se aplica	

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 Nenhuma sob processamento normal.

Condições a evitar

Condições a evitar Calor excessivo.

Materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis Ácidos fortes. Bases fortes. Agentes oxidantes fortes.

Produtos de decomposição perigosa

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

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

Information on likely routes of exposure

Informações do produto

Inalação	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Nocivo por inalação. (com base nos componentes).
Contato com os olhos	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Irritante para os olhos. (com base nos componentes). Provoca irritação ocular grave.
Contato com a pele	Pode causar sensibilização em contato com a pele. Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. O contato repetido ou prolongado pode

causar reações alérgicas em pessoas muito suscetíveis. (com base nos componentes).
Provoca irritação à pele.

Ingestão

Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia. Tóxico se ingerido. (com base nos componentes).

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics**Sintomas**

Coceira. Erupções cutâneas. Urticária. Vermelhidão. Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos. Tosse e/ou chiado no peito.

Toxicidade aguda**Numerical measures of toxicity**

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

Estimativa da toxicidade aguda 123.00 mg/kg.

(ATE) da mistura (oral)

ATEmix (dérmica) 1,101.30 mg/kg.

Estimativa da toxicidade aguda 1.55 mg/l.

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

Toxicidade aguda desconhecida

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida.

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade dérmica aguda desconhecida.

3.33 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade inalatória aguda desconhecida (poeiras/névoas).

Composição e informação sobre os ingredientes

Nome químico	Oral LD50	DL50 dérmica	Inhalation LC50
Acrilamida	= 124 mg/kg (Rat)	= 1148 mg/kg (Rabbit)	-
Methylene diacrylamide	= 390 mg/kg (Rat)	-	-

Efeitos imediatos e tardios e efeitos crônicos decorrentes de exposição breve e prolongada**Corrosão/irritação da pele**

Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Irritante para a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Provoca irritação ocular grave.

Sensibilização respiratória ou à pele Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Contém um mutagênico conhecido ou suspeito. Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode provocar defeitos genéticos.

Carcinogenicidade

Contém um carcinogênico conhecido ou suspeito. Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode provocar câncer.

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

Nome químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Acrilamida	A2	Group 2A	Reasonably Anticipated	X

Legenda

ACGIH (Conferência Americana dos Higienistas Industriais Governamentais)

A3 - Carcinógeno animal

A2 - Cancerígeno humano suspeito

IARC (Agência Internacional para Pesquisas sobre o Câncer)

Grupo 2A - O agente é provavelmente cancerígeno para humanos

NTP (Programa Nacional Toxicológico)

Plausivelmente presumido como sendo um carcinogênico humano

OSHA (Administração de Saúde e Segurança Ocupacional do Departamento do Trabalho dos EUA)

X - presente

Toxicidade à reprodução Contém uma toxina reprodutiva conhecida ou suspeita. Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Efeitos tóxicos no desenvolvimento Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única De acordo com os critérios de classificação do Sistema Globalmente Harmonizado adotado no país ou região ao qual esta ficha de informações de segurança atende, determinou-se que este produto causa toxicidade sistêmica em órgão-alvo a partir da exposição aguda. (STOT SE). Provoca dano aos órgãos se ingerido. Provoca dano aos órgãos em contato com a pele.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Efeitos sobre órgãos- alvo Olhos. Pele. Sistema nervoso central. Sistema nervoso periférico (SNP). Sistema reprodutor. Tireoide. Pulmões.

Efeitos neurológicos Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Perigo por aspiração Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

Ecotoxicidade Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Toxicidade aquática desconhecida 0 % da mistura consiste de componente(s) com riscos desconhecidos para o ambiente aquático.

Nome químico	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Acrilamida	-	LC50: 103 - 115mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 137 - 191mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 74 - 150mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 81 - 150mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =124mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =98mg/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
Acrilamida	-0.9
Methylene diacrylamide	-0.08

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.
Embalagem contaminada	Não reuse recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informação sobre transporte**IMDG**

Nome ONU apropriado para embarque	ACRILAMIDA, SÓLIDA
Transport hazard class(es)	6.1
Número ONU ou número de identificação	UN2074
Grupo de empacotamento	III
EmS-Nº	F-A, S-A
Poluente marinho	NP.
Descrição	UN2074, ACRILAMIDA, SÓLIDA, 6.1, III

IATA

Número ONU ou número de identificação	UN2074
Nome ONU apropriado para embarque	ACRILAMIDA, SÓLIDA
Transport hazard class(es)	6.1
Packing group	III
Código ERG	6L
Descrição	UN2074, ACRILAMIDA, SÓLIDA, 6.1, III

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 de informação de segurança**

Legenda Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Média ponderada TWA (média ponderada no tempo pelo tempo (TWA))		Limite de exposição por curto espaço de tempo (STEL)	STEL (Limite de Exposição de Curta Duração)
Teto	Valor do limite máximo	*	Designação da Pele

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
European Food Safety Authority (EFSA)
EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Japan GHS Classification
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)
World Health Organization

Preparado por Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

Data de revisão 17-ago-2022

Nota de revisão Informações existentes reformatadas e atualizadas.

Esta ficha de informações de segurança foi elaborada de acordo com os requisitos do: ABNT NBR 14725-4:2014, ABNT NBR 14725-2:2009.

Isenção de Responsabilidade

Até onde nos é dado saber, as informações contidas nesta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico 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 de Dados de Segurança