

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS DO KIT



Kit Nome Do Produto Quantum Prep Plasmid Miniprep Kit

Kit Número(s) de catálogo 7326100

Data de revisão 23-set-2021

Conteúdo do kit

Número(s) de catálogo	Nome Do Produto
10028137, 9702823, 9703069	Wash Buffer
10028138, 9702798	Quantum Prep Matrix
10028135, 9703066, 9702336	Lysis Solution
10028136, 9702337, 9703068	Neutralization Solution
10028134, 9703067, 9702335	Cell Resuspension Solution



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Data de revisão 06-abr-2021

Número da Revisão 1

SEÇÃO 1: Identificação

Identificação do produto

Nome Do Produto Wash Buffer

Outros meios de identificação

Número(s) de catálogo 10028137, 9702823, 9703069

Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

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

Não classificado.

Elementos de rotulagem

Frases de perigo

Não classificado

Outras informações

Não se aplica

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/mistura pura Mistura.

Substância

Não se aplica.

Mistura

Não classificado.

Nome químico	CAS No	Peso-%	Classificação do GHS	Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) N°. 1272/2008 [CLP]
Água 7732-18-5	7732-18-5	50 - 100	-	-
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	2.5 - 5	-	-
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-, hydrochloride 1185-53-1	1185-53-1	0.3 - 0.999	-	-
Ethylenediaminetetraacetic acid 60-00-4	60-00-4	0.1 - 0.299	-	Eye Irrit. 2 (H319)

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

Orientação geral	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
Inalação	Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre.
Contato com os olhos	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
Contato com a pele	Lave a pele com água e sabão.
Ingestão	Enxágue bem a boca com água.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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

Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário

Notas para o medico	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	Nenhum conhecido.
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 Consulte a seção 8 para mais informações.

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 Veja a seção 12 para obter informações ecológicas adicionais.

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.

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.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenagem 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 Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios 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.

Proteção das mãos Usar luvas adequadas.

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 Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

Controles de exposição ambiental Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	solução aquosa
Cor	Incolor
Odor	Inodoro.
Limite de odor	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH	7-8	
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Ponto de ebulição / faixa de ebulição	> 100 °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	Miscível na água	
Solubilidade(s)	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Coefficiente 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
Conteúdo do VOC (COV - composto orgânico volátil) (%)	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 Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

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 67,575.1774 mg/kg.
(ATE) da mistura (oral)

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Água	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
Sodium chloride	= 3 g/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 42 g/m ³ (Rat) 1 h
Ethylenediaminetetraacetic acid	> 2000 mg/kg (Rat)	-	-

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

Corrosão/irritação da pele Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Sensibilização respiratória ou à pele Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Mutagenicidade em 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 à reprodução Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna)
Ethylenediaminetetraacetic acid	EC50: =1.01mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 34 - 62mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 44.2 - 76.5mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =113mg/L (48h, Daphnia magna)

Persistência e degradabilidade Nenhuma informação disponível.

Mobilidade Nenhuma informação disponível.

Bioacumulação 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.
Embalagem contaminada	Não reutilize recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

IMDG	Não regulamentado.
IATA	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 de informação de segurança

Legenda Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Média ponderada pelo tempo (TWA)	TWA (média ponderada no tempo)	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

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)
 EPA (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)
 Classificação GHS do Japão
 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)
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
 Programa Toxicológico Nacional (NTP)

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
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)
Organização Mundial de Saúde

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

Data de revisão 06-abr-2021

Nota de revisão Informações existentes revisadas e com pequenas atualizações.

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Data de revisão 06-jul-2021

Número da Revisão 1

SEÇÃO 1: Identificação

Identificação do produto

Nome Do Produto Quantum Prep Matrix

Outros meios de identificação

Número(s) de catálogo 10028138, 9702798

Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

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 4
Toxicidade aguda - Dérmica	Categoria 5
Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2A
Toxicidade para órgão-alvo específico - Exposição repetida	Categoria 1

Elementos de rotulagem



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H302 - Nocivo se ingerido

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele

H315 - Provoca irritação à pele

H319 - Provoca irritação ocular grave

H372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

Declarações de precauções

P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um 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.º. 1272/2008 [CLP]
Guanidine, hydrochloride (1:1) 50-01-1	50-01-1	50 - 100	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Kieselguhr, soda ash flux-calcined 68855-54-9	68855-54-9	20 - 35	-	STOT RE 1 (H372)
Água 7732-18-5	7732-18-5	20 - 35	-	-

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

Mostre esta ficha de informações de segurança ao médico presente.

Inalação

Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre. Procure o médico imediatamente se ocorrerem sintomas.

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. 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

Lave imediatamente com água em abundância e sabão durante pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir.

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. Chame um médico.

Proteção para o prestador de socorros Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Use vestimenta de proteção individual (consulte a seção 8).
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos. Sensação de queimação.

Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário

Notas para o medico 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 Nenhum conhecido.

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 Verifique se a ventilação é adequada. Use o equipamento de proteção individual exigido. Evacue o pessoal para áreas seguras. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas.

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.

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. Verifique se a ventilação é adequada. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. 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 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
Kieselguhr, soda ash flux-calcined	-	LPP: 5.3 mg/m ³	-	-

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

Controles de exposição ambiental Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Suspensão
Cor	branco
Odor	Inodoro.
Limite de odor	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH	6-7	
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Ponto de ebulição / faixa de ebulição	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
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	Imiscível na água	
Solubilidade(s)	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Coefficiente 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	
<u>Outras informações</u>		
Ponto de amolecimento	Não se aplica	
Peso molecular	Não se aplica	
Conteúdo do VOC (COV - composto orgânico volátil) (%)	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 Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

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

Informações sobre vias de exposição prováveis

Informações do produto

Inalação Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Sintomas	Vermelhidão. Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos.
-----------------	--

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	645.4704 mg/kg.
(ATE) da mistura (oral)	
ATEmix (dérmica)	2,720.50 mg/kg.

Toxicidade aguda desconhecida

22 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida.

22 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade dérmica aguda desconhecida.

Composição e informação sobre os ingredientes

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Guanidine, hydrochloride (1:1)	= 475 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-
Água	> 90 mL/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 Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Mutagenicidade em células germinativas Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Carcinogenicidade

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

Nome químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA (Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho)
Kieselguhr, soda ash flux-calcined	-	Group 3	-	-

Legenda

IARC (Agência Internacional para Pesquisas sobre o Câncer)

Grupo 3 - Não classificável quanto à carcinogenicidade em seres humanos

Toxicidade à reprodução Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

Efeitos sobre órgãos- alvo Pulmões.

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

Outros efeitos adversos A terra diatomácea é uma sílica amorfa composta pelos esqueletos de plantas pré-históricas, ou diatomáceas, contendo menos de um por cento de sílica cristalina. É classificada como cancerígena no Grupo 3 pela IARC, enquanto a sílica cristalina é classificada como cancerígena no Grupo 1 pela IARC. A exposição crônica à sílica cristalina por inalação também pode causar silicose. Os sintomas incluem tosse, respiração ofegante, falta de ar/dispneia, diminuição da expansão torácica, diminuição progressiva da função pulmonar. A inalação crônica de sílica cristalina também apresenta risco de câncer de pulmão. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.

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

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

Ecotoxicidade

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Guanidine, hydrochloride (1:1)	-	LC50: =1758mg/L (48h, Leuciscus idus)	-	-

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
Guanidine, hydrochloride (1:1)	-1.7

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 reutilize recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

IMDG Não regulamentado.

IATA 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 de informação de segurança

Legenda Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Média ponderada pelo tempo (TWA)	TWA (média ponderada no tempo)	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

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)
 EPA (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)
 Classificação GHS do Japão
 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)
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
 Programa Toxicológico Nacional (NTP)
 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
 RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)
 Organização Mundial de Saúde

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

Data de revisão 06-jul-2021

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

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



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Data de revisão 06-abr-2021

Número da Revisão 1

SEÇÃO 1: Identificação

Identificação do produto

Nome Do Produto Lysis Solution

Outros meios de identificação

Número(s) de catálogo 10028135, 9703066, 9702336

Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

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

Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2

Elementos de rotulagem



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H315 - Provoca irritação à pele

H319 - Provoca irritação ocular grave

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.º 1272/2008 [CLP]
Água 7732-18-5	7732-18-5	50 - 100	-	-
Sodium lauryl sulfate 151-21-3	151-21-3	1 - 2.5	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)
Hidróxido de sódio 1310-73-2	1310-73-2	0.3 - 0.999	-	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)

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

Orientação geral	Mostre esta ficha de informações de segurança ao médico presente.
Inalação	Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre. Procure o médico imediatamente se ocorrerem sintomas.
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. 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	Lave imediatamente com água em abundância e sabão durante pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir.
Ingestão	Enxágue a boca com água e, em seguida, beba bastante água. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. NÃO provoque vômito. Chame um médico.
Proteção para o prestador de socorros	Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Use vestimenta de proteção individual (consulte a seção 8).
<u>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios</u>	

Sintomas Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos. Sensação de queimação.**Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário****Notas para o medico** 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	Nenhum conhecido.
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.
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.

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. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. 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. 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
Hidróxido de sódio	Ceiling: 2 mg/m ³	LPA: 2 mg/m ³	Ceiling: 2 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³

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

Controles de exposição ambiental Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	solução aquosa
Cor	Incolor
Odor	Inodoro.
Limite de odor	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH	12.5-13.5	
Ponto de fusão / ponto de congelamento	0 °C	
Ponto de ebulição / faixa de ebulição	100 °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	Miscível na água	
Solubilidade(s)	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Coefficiente de partição	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Temperatura de autoignição	248	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
Conteúdo do VOC (COV - composto orgânico volátil) (%)	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	Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.
--------------------	--

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**Informações sobre vias de exposição prováveis****Informações do produto**

Inalação	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
----------	--

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	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação à pele. (com base nos componentes).
--------------------	--

Ingestão	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia.
----------	--

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Sintomas	Vermelhidão. Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos.
----------	--

Toxicidade aguda**Medidas numéricas de toxicidade**

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

ATEmix (dérmica) 20.000.00 mg/kg.

Estimativa da toxicidade aguda 97.60 mg/l.

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

Composição e informação sobre os ingredientes

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Água	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
Sodium lauryl sulfate	= 1288 mg/kg (Rat)	= 200 mg/kg (Rabbit)	> 3900 mg/m ³ (Rat) 1 h
Hidróxido de sódio	= 325 mg/kg (Rat)	= 1350 mg/kg (Rabbit)	-

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

Mutagenicidade em 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 à reprodução Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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**

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
--------------	-------------------------	-------	----------------------------------	------------

Sodium lauryl sulfate	EC50: =53mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: 30 - 100mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus) EC50: =117mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 3.59 - 15.6mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 15 - 18.9mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 8 - 12.5mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 22.1 - 22.8mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4.3 - 8.5mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =4.62mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =4.2mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 10.2 - 22.5mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6.2 - 9.6mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 13.5 - 18.3mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: 10.8 - 16.6mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =1.31mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =7.97mg/L (96h, Brachydanio rerio) LC50: 9.9 - 20.1mg/L (96h, Brachydanio rerio) LC50: 4.06 - 5.75mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 4.2 - 4.8mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =4.5mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 5.8 - 7.5mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =1.8mg/L (48h, Daphnia magna)
Hidróxido de sódio	-	LC50: =45.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

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
Sodium lauryl sulfate	1.6

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 reutilize recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

IMDG Não regulamentado.

IATA 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 de informação de segurança

Legenda Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Média ponderada pelo tempo (TWA)	TWA (média ponderada no tempo)	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

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)
EPA (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)
Classificação GHS do Japão
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)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
Programa Toxicológico Nacional (NTP)
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
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)
Organização Mundial de Saúde

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

Data de revisão 06-abr-2021

Nota de revisão Informações existentes revisadas e com pequenas atualizações.

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



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUIMICOS

Data de revisão 06-abr-2021

Número da Revisão 1

SEÇÃO 1: Identificação

Identificação do produto

Nome Do Produto Neutralization Solution

Outros meios de identificação

Número(s) de catálogo 10028136, 9702337, 9703068

Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

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 4
Toxicidade aguda - Dérmica	Categoria 5
Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2A

Elementos de rotulagem



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H302 - Nocivo se ingerido

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele

H315 - Provoca irritação à pele

H319 - Provoca irritação ocular grave

Declarações de precauções

P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um médico

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]
Água 7732-18-5	7732-18-5	35 - 50	-	-
Guanidine, hydrochloride (1:1) 50-01-1	50-01-1	35 - 50	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Potassium acetate 127-08-2	127-08-2	5 - 10	-	-

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

Mostre esta ficha de informações de segurança ao médico presente.

Inalação

Procure o médico imediatamente se ocorrerem sintomas. 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. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Mantenha os olhos bem abertos ao enxaguar. Não esfregue a área afetada. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir.

Contato com a pele

Lave imediatamente com água em abundância e sabão durante pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir.

Ingestão

Enxágue a boca com água e, em seguida, beba bastante água. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. NÃO provoque vômito. Chame um médico.

Proteção para o prestador de socorros

Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Use vestimenta de proteção individual (consulte a seção 8).

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**Sintomas**

Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos. Sensação de queimação.

Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário

Notas para o medico 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 Nenhum conhecido.

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 Verifique se a ventilação é adequada. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Use o equipamento de proteção individual exigido.

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.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento**Precauções para manuseio seguro**

Precauções para manuseio seguro Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenagem Manter fora do alcance das crianças. Mantenha os recipientes firmemente fechados em local seco, fresco e bem ventilado. 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 Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios 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 Se a ocorrência de respingos for provável, use óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo Roupas de manga comprida. Usar vestuário de proteção adequado.

Proteção das mãos Luvas impermeáveis. Usar luvas adequadas.

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.

Controles de exposição ambiental Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

Estado físico Líquido
Aspecto solução aquosa
Cor branco
Odor Inodoro.
Limite de odor Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH	4-5	
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Ponto de ebulição / faixa de ebulição	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
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	Miscível na água	
Solubilidade(s)	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Coefficiente 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
Conteúdo do VOC (COV - composto orgânico volátil) (%)	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 Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

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**Informações sobre vias de exposição prováveis****Informações do produto**

Inalação	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Contato com os olhos	Irritante para os olhos. Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação ocular grave. (com base nos componentes).
Contato com a pele	Provoca irritação à pele. (com base nos componentes). Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
Ingestão	A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia. 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 Vermelhidão. Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos.

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 1,097.20 mg/kg.

(ATE) da mistura (oral)

ATEmix (dérmica) 4,763.30 mg/kg.

Toxicidade aguda desconhecida

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

8.64 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade dérmica aguda desconhecida.

Composição e informação sobre os ingredientes

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Água	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
Guanidine, hydrochloride (1:1)	= 475 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-
Potassium acetate	= 3250 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 Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Mutagenicidade em 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 à reprodução Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Guanidine, hydrochloride (1:1)	-	LC50: =1758mg/L (48h, Leuciscus idus)	-	-
Potassium acetate	-	LC50: =6800mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =7170mg/L (24h, Daphnia magna)

Persistência e degradabilidade Nenhuma informação disponível.

Mobilidade Nenhuma informação disponível.

Bioacumulação Não existem dados para este produto.

Nome químico	Coefficiente de partição
Guanidine, hydrochloride (1:1)	-1.7

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 reutilize recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

IMDG Não regulamentado.

IATA 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 de informação de segurança**

Legenda Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Média ponderada pelo tempo (TWA)	TWA (média ponderada no tempo)	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

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)
EPA (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)
Classificação GHS do Japão
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)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
Programa Toxicológico Nacional (NTP)
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
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)
Organização Mundial de Saúde

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

Data de revisão 06-abr-2021

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

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



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Data de revisão 06-abr-2021

Número da Revisão 1

SEÇÃO 1: Identificação

Identificação do produto

Nome Do Produto Cell Resuspension Solution

Outros meios de identificação

Número(s) de catálogo 10028134, 9703067, 9702335

Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

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

Não classificado.

Elementos de rotulagem

Frases de perigo
Não classificado

Outras informações
Não se aplica

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/mistura pura Mistura.

Substância

Não se aplica.

Mistura

Não classificado.

Nome químico	CAS No	Peso-%	Classificação do GHS	Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) N°. 1272/2008 [CLP]
Água 7732-18-5	7732-18-5	50 - 100	-	-
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)- 77-86-1	77-86-1	0.3 - 0.999	-	-
Tetrasodium EDTA 64-02-8	64-02-8	0.3 - 0.999	-	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)
Nuclease, ribo- 9001-99-4	9001-99-4	< 0.001	-	-

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

Descrição de medidas de primeiros socorros

Orientação geral	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
Inalação	Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre.
Contato com os olhos	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
Contato com a pele	Lave a pele com água e sabão.
Ingestão	Enxágue bem a boca com água.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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

Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário

Notas para o medico	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	Nenhum conhecido.
Propriedades explosivas	
Sensibilidade a descargas	Nenhum.

eletrostáticas
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 Consulte a seção 8 para mais informações.

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 Veja a seção 12 para obter informações ecológicas adicionais.

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.

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.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenagem 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 Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios 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.

Proteção das mãos Usar luvas adequadas.

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 Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

Controles de exposição ambiental Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	solução aquosa
Cor	Incolor
Odor	Inodoro.
Limite de odor	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH	7.5-8.5	
Ponto de fusão / ponto de congelamento	0 °C	
Ponto de ebulição / faixa de ebulição	100 °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	Miscível na água	
Solubilidade(s)	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Coefficiente 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
Conteúdo do VOC (COV - composto orgânico volátil) (%)	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 Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

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

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Água	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-	= 5900 mg/kg (Rat)	-	-
Tetrasodium EDTA	= 1658 mg/kg (Rat) = 10 g/kg (Rat)	-	-

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

Corrosão/irritação da pele Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Sensibilização respiratória ou à pele Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Mutagenicidade em 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 à reprodução	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Efeitos tóxicos no desenvolvimento	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
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

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Tetrasodium EDTA	EC50: =1.01mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =41mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =59.8mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =610mg/L (24h, Daphnia magna)

Persistência e degradabilidade Nenhuma informação disponível.

Mobilidade Nenhuma informação disponível.

Bioacumulação 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.

Embalagem contaminada Não reutilize recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

IMDG Não regulamentado.

IATA 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 de informação de segurança****Legenda Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Média ponderada pelo tempo (TWA)	TWA (média ponderada no tempo)	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

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)
EPA (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)
Classificação GHS do Japão
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)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
Programa Toxicológico Nacional (NTP)
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
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)
Organização Mundial de Saúde

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

Data de revisão 06-abr-2021

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

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