



# Microbial Luminescence System Ultra High Temperature Dairy Screen Kit

Kit do produto

## Identificação do Kit

Nome comercial : Microbial Luminescence System Ultra High Temperature Dairy Screen Kit  
Código do produto : 3000DPQCOG  
Número(s) de peça : 700002022|3000DPQCOG

## Dados do fornecedor da ficha de informações de segurança do Kit

### Manufacturer

Neogen Corporation  
620 Leshler Place 48912 Lansing Michigan United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com) - <https://www.neogen.com/>

### importer

NEOGEN DO BRASIL PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA  
Av. Vitória R. Martini, 435, 13.347-613 - Comercial Vitória Martini  
Indaiatuba/ SP - Brasil  
T 19 3935-3727  
[info@neogen.com](mailto:info@neogen.com) - [www.neogen.com](http://www.neogen.com)

## Informações gerais

Restrições de uso : Não use componentes de um kit com nenhum outro kit.  
Descrição geral : Este é um kit de teste composto por vários componentes individuais, listados abaixo, cada um dos quais pode ter sua própria Ficha de Dados de Segurança (FISPQ). Artigos e outros produtos químicos imobilizados e inacessíveis não possuem Ficha de Dados de Segurança neste pacote.

## Conteúdo do Kit

Nome	Classificação GHS
Extractant	Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Irrit. Pele 3, H316 Irrit. Ocular 2, H319 Aq. Agudo 3, H402 Aq. Crônico 3, H412
LL1 Enzyme	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313
ATPase Enzyme	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
LL1 Buffer	Não classificado
ATPase Buffer	Não classificado

## Informações sobre transporte

### Regulamentações nacionais e internacionais

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

# Microbial Luminescence System Ultra High Temperature Dairy Screen Kit

Kit Ficha de informação de segurança (SIS)

ANTT	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>		
Não aplicável	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Nome apropriado para embarque ONU</b>		
Não aplicável	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Classes de perigo para o transporte</b>		
Não aplicável	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Rótulos de risco</b>		
Não aplicável	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Risco subsidiário</b>		
Não aplicável	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Número de Risco</b>		
Não aplicável	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Grupo de embalagem</b>		
Não aplicável	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Provisão especial</b>		
Não aplicável	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Perigoso para o meio ambiente</b>		
Não aplicável	Não regulamentado	Não regulamentado

## Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível



## Extractant

### Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Data de emissão: 08/09/2025 Data de revisão: 20/01/2026 Substitui: 20/10/2025 Versão: 4.0

---

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : Extractant  
Código do produto : 400001103  
Tipo do produto : Food Safety -- [Food Safety]

#### 1.2. Outras maneiras de identificação

Número(s) de peça : 400001103

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Investigação e desenvolvimento científicos, Produtos químicos de laboratório  
Restrições de uso : Não use componentes de um kit com nenhum outro kit.

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

##### Fornecedor

Neogen Corporation  
620 Leshar Place 48912 Lansing Michigan United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com) - <https://www.neogen.com/>

##### Importador

NEOGEN DO BRASIL PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA  
Av. Vitória R. Martini, 435, 13.347-613 - Comercial Vitória Martini  
Indaiatuba/ SP - Brasil  
T 19 3935-3727  
[info@neogen.com](mailto:info@neogen.com) - [www.neogen.com](http://www.neogen.com)

#### 1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 24 hours:  
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)  
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 5  
Corrosão/irritação à pele, Categoria 3  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2  
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 3  
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 3

#### 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) :

Atenção

Frases de perigo (GHS BR) :

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele  
H316 - Provoca irritação moderada à pele  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR)

Prevenção

P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

# Extractant

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Resposta à emergência	: P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
Destinação final	: P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
Toxicidade aguda desconhecida (GHS BR)	: 95,33% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Dérmico) 98,75% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Inalação (Poeiras/Névoas))

### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Chlorhexidine Digluconate 20% Solution	nº CAS: 18472-51-0	≥ 1 – < 5	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Aq. Agudo 2, H401 Aq. Crônico 2, H411
Deviron® 13-S9	nº CAS: 68131-40-8	> 1,516	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Irrit. Pele 2, H315 Les. Oculares Graves 1, H318 Aq. Agudo 2, H401 Aq. Crônico 2, H411

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.
Autoproteção do socorrista	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.

# Extractant

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele. Coceira.  
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.  
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum em condições normais.

### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada, pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).  
Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.  
Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

### 5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.  
Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.  
Outras informações : Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Evitar o contato com a pele e com os olhos. Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

#### 6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.  
Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

#### 6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.  
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.  
Métodos de limpeza : Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Absorver o líquido derramado com material absorvente.

# Extractant

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Precauções para manuseio seguro : Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Usar equipamento de proteção individual. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

#### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- Temperatura de armazenamento : 2 – 8 °C
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Medidas de controle de engenharia

- Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

#### 8.3. Medidas de proteção pessoal

##### Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

##### Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

##### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança herméticos

##### Proteção para a pele e o corpo:

Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

##### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

##### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

#### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

- Estado físico : Líquido
- Cor : Incolor

# Extractant

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Solúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade cinemática	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

### 9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, fúisca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

Extractant	
ETA BR (oral)	26346,323 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	3412,798 mg/kg de peso corporal
Chlorhexidine Digluconate 20% Solution (18472-51-0)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg
DL50 dérmica, coelho	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Guideline: other:

# Extractant

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

<b>Água (7732-18-5)</b>	
DL50 oral, rato	90000 mg/kg
<b>1-Piperazineethanesulfonic acid, 4-(2-hydroxyethyl)-, monosodium salt (75277-39-3)</b>	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg
<b>HEPES (7365-45-9)</b>	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
<b>Devirón® 13-S9 (68131-40-8)</b>	
DL50 oral, rato	2380 mg/kg Source: National Library of Medicine
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg Source: ECHA
<b>Polyethylene glycol (25322-68-3)</b>	
DL50 oral, rato	30200 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
DL50 dérmica, coelho	> 20000 mg/kg (Rabbit, Inconclusive, insufficient data, Dermal)
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação moderada à pele.
<b>Chlorhexidine Digluconate 20% Solution (18472-51-0)</b>	
pH	5,91 Temp.: 20 °C Concentration: 200 g/L
<b>Água (7732-18-5)</b>	
pH	7
<b>1-Piperazineethanesulfonic acid, 4-(2-hydroxyethyl)-, monosodium salt (75277-39-3)</b>	
pH	No data available in the literature
<b>Polyethylene glycol (25322-68-3)</b>	
pH	3 – 4,45 (1 %, 25 °C)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
<b>Chlorhexidine Digluconate 20% Solution (18472-51-0)</b>	
pH	5,91 Temp.: 20 °C Concentration: 200 g/L
<b>Água (7732-18-5)</b>	
pH	7
<b>1-Piperazineethanesulfonic acid, 4-(2-hydroxyethyl)-, monosodium salt (75277-39-3)</b>	
pH	No data available in the literature
<b>Polyethylene glycol (25322-68-3)</b>	
pH	3 – 4,45 (1 %, 25 °C)
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível

# Extractant

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Polyethylene glycol (25322-68-3)	
NOAEL (animal/fêmea, F0/P)	1690 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: other:
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
HEPES (7365-45-9)	
NOAEL (oral, rato, 28 dias)	320 mg/kg pc/dia
Polyethylene glycol (25322-68-3)	
LOAEL (oral, rato 90 dias)	16000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	8000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:
NOAEC (inalação, rato, poeira/névoa/fumo, 90 dias)	1 mg/l air Animal: rat, Guideline: other:
Perigo por aspiração	: Não disponível
1-Piperazineethanesulfonic acid, 4-(2-hydroxyethyl)-, monosodium salt (75277-39-3)	
Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele. Coceira.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Nocivo para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Nocivo para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Chlorhexidine Digluconate 20% Solution (18472-51-0)	
CL50 - Peixes [1]	2,08 mg/kg
CE50 - Crustáceos [1]	87 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	81 mg/l
Deviron® 13-S9 (68131-40-8)	
CL50 - Peixes [1]	3 mg/l Source: The ECOTOXicology database
NOEC (crônico)	0,2 mg/l Test organisms (species): Duration: '21 d'

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Extractant	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
Chlorhexidine Digluconate 20% Solution (18472-51-0)	
Persistência e degradabilidade	Não é facilmente biodegradável.

# Extractant

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 12.3. Potencial bioacumulativo

#### Chlorhexidine Digluconate 20% Solution (18472-51-0)

BCF - Peixes [1]	42 mg/l
Potencial bioacumulativo	não determinado.

#### Deviron® 13-S9 (68131-40-8)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,83 Source: Quantitative Structure Activity Relation
--	---

### 12.4. Mobilidade no solo

#### Chlorhexidine Digluconate 20% Solution (18472-51-0)

Mobilidade no solo	No information available about this product.
Coeficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	> 3,9

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.  
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

#### Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT) : Não aplicável  
Nome apropriado para embarque (ANTT) : Não aplicável  
Classe (ANTT) : Não aplicável  
Risco subsidiário (ANTT) : Não aplicável  
Número de Risco (ANTT) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (ANTT) : Não aplicável  
Provisão especial (ANTT) : Não aplicável

#### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : Não regulamentado  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não regulamentado  
Classe (IMDG) : Não regulamentado  
Perigo subsidiário (IMDG) : Não regulamentado  
Grupo de embalagem (IMDG) : Não regulamentado  
EmS-No. (Fogo) : Não regulamentado  
EmS-No. (Derramamento) : Não regulamentado  
Provisão especial (IMDG) : Não regulamentado

#### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : Não regulamentado  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Não regulamentado  
Classe (IATA) : Não regulamentado  
Perigos subsidiários (IATA) : Não regulamentado

# Extractant

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Grupo de embalagem (IATA) : Não regulamentado  
Provisão especial (IATA) : Não regulamentado

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.  
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.  
Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26  
Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos  
Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.  
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

## SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Mistura
Nome do produto	: LL1 Enzyme
Código do produto	: 400001093
Tipo do produto	: Food Safety -- [Food Safety]

#### 1.2. Outras maneiras de identificação

Número(s) de peça	: 400001093
-------------------	-------------

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado	: Produtos químicos de laboratório, Investigação e desenvolvimento científicos
Restrições de uso	: Não use componentes de um kit com nenhum outro kit.

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

##### Fabricante

Neogen Corporation  
620 Leshar Place 48912 Lansing Michigan United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com) - <https://www.neogen.com/>

##### Importador

NEOGEN DO BRASIL PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA  
Av. Vitória R. Martini, 435, 13.347-613 - Comercial Vitória Martini  
Indaiatuba/ SP - Brasil  
T 19 3935-3727  
[info@neogen.com](mailto:info@neogen.com) - [www.neogen.com](http://www.neogen.com)

#### 1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência	: 24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)
----------------------	--

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 5  
Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 5

#### 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)	: Não exigido
Palavra de advertência (GHS BR)	: Atenção
Frases de perigo (GHS BR)	: H303+H313 - Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele
Frases de precaução (GHS BR)	: P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Resposta à emergência	
Toxicidade aguda desconhecida (GHS BR)	: 83,62% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Dérmico) 98,11% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Inalação (Poeiras/Névoas))

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

# LL1 Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

#### 3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
trehalose, dihydrate	nº CAS: 6138-23-4	≥ 75	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
HEPES	nº CAS: 7365-45-9	≥ 10 – < 15	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313
Polyvinylpyrrolidone	nº CAS: 9003-39-8	≥ 1 – < 5	Não classificado
Magnesium sulfate heptahydrate	nº CAS: 10034-99-8	≥ 1 – < 5	Tox. Aguda 5 (Oral), H303

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Procurar orientação médica imediatamente.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Autoproteção do socorrista	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

#### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada, terra, areia, pó químico seco ou espuma.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

#### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Nenhum perigo de incêndio.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

# LL1 Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

#### 6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
- Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

#### 6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água.

### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo.
- Métodos de limpeza : Limpar imediatamente varrendo ou aspirando. Recolher com uma pá ou varrer e colocar em recipientes fechados para eliminação. Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Precauções para manuseio seguro : Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.
- Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
- Temperatura de armazenamento : 2 – 8 °C
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2. Medidas de controle de engenharia

- Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

# LL1 Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 8.3. Medidas de proteção pessoal

#### Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

#### Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

#### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

#### Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

#### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

#### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Grânulos.
Cor	: Verde-claro
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Solúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível

# LL1 Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

### 9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, fiação, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Pode ser nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

LL1 Enzyme	
ETA BR (oral)	4249,242 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2826,932 mg/kg de peso corporal
Polyvinylpyrrolidone (9003-39-8)	
DL50 oral, rato	100000 mg/kg (Rat, Oral)
DL50 dérmica, rato	> 12000 mg/kg (Rat, Dermal)
trehalose, dihydrate (6138-23-4)	
DL50 oral, rato	4600 mg/kg (Rat, Oral)
HEPES (7365-45-9)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
DL50 oral, rato	> 4000 mg/kg (Rat, Oral)
Água (7732-18-5)	
DL50 oral, rato	90000 mg/kg
Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) (60-00-4)	
DL50 oral, rato	4500 mg/kg de peso corporal (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 oral	2580 mg/kg
1,4-dithiothreitol (3483-12-3)	
DL50 oral, rato	400 mg/kg (Rat, Oral)

# LL1 Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Corrosão/irritação à pele : Não disponível

Polyvinylpyrrolidone (9003-39-8)	
pH	3 – 7 (5 %)
Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
pH	6 – 7
Água (7732-18-5)	
pH	7
Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) (60-00-4)	
pH	2,5 (1 %)
1,4-dithiothreitol (3483-12-3)	
pH	5 (1 %)

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não disponível

Polyvinylpyrrolidone (9003-39-8)	
pH	3 – 7 (5 %)
Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
pH	6 – 7
Água (7732-18-5)	
pH	7
Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) (60-00-4)	
pH	2,5 (1 %)
1,4-dithiothreitol (3483-12-3)	
pH	5 (1 %)

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível

Carcinogenicidade : Não disponível

Polyvinylpyrrolidone (9003-39-8)	
Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)	3 - Não classificável

Toxicidade à reprodução : Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única

Exposição única

1,4-dithiothreitol (3483-12-3)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida

Exposição repetida

HEPES (7365-45-9)	
NOAEL (oral, rato, 28 dias)	320 mg/kg pc/dia
Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) (60-00-4)	
LOAEC (inalação, rato, poeira/névoa/fumo 90 dias)	0,015 mg/l air Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	≥ 500 mg/kg de peso corporal Animal: rat
NOAEL (subcrônico, oral, animal/macho, 90 dias)	≥ 500 mg/kg de peso corporal Animal: , Animal sex: male

# LL1 Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) (60-00-4)

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

Perigo por aspiração : Não disponível

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não classificado.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não classificado.

### Polyvinylpyrrolidone (9003-39-8)

CL50 - Peixes [1]	> 10000 mg/l (96 h, <i>Leuciscus idus</i> )
CE50 96h - Algas [1]	162000 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships

### HEPES (7365-45-9)

CL50 - Peixes [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> )
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
CE50 - Crustáceos [2]	> 0,1 g/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )
CE50 96h - Algas [1]	3237,037 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
CEr50 algas	> 100 mg/l

### Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)

CL50 - Peixes [1]	15500 mg/l (96 h, <i>Gambusia affinis</i> , Anhydrous form)
CE50 - Crustáceos [1]	1700 mg/l (24 h, <i>Daphnia magna</i> , Anhydrous form)
CE50 72h - Algas [1]	2700 mg/l ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> , Anhydrous form)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### LL1 Enzyme

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

#### Polyvinylpyrrolidone (9003-39-8)

Persistência e degradabilidade	Not readily biodegradable in water.
--------------------------------	-------------------------------------

#### trehalose, dihydrate (6138-23-4)

Persistência e degradabilidade	Biodegradability in soil: no data available.
--------------------------------	--

#### Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)

Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable.
--------------------------------	-----------------------------------

# LL1 Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
Demanda química de oxigênio (DQO)	Not applicable
DTO	Not applicable
DBO (% de DTO)	Not applicable

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Polyvinylpyrrolidone (9003-39-8)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,29 Source: Quantitative Structure Activity Relation
Potencial bioacumulativo	No bioaccumulation data available.

trehalose, dihydrate (6138-23-4)	
Potencial bioacumulativo	No bioaccumulation data available.

HEPES (7365-45-9)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-4,07 Source: National Library of Medicine

Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
Potencial bioacumulativo	No bioaccumulation data available.

### 12.4. Mobilidade no solo

HEPES (7365-45-9)	
Mobilidade no solo	0,01354 Source: EPI Suite

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.  
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

#### Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT) : Não aplicável  
Nome apropriado para embarque (ANTT) : Não aplicável  
Classe (ANTT) : Não aplicável  
Risco subsidiário (ANTT) : Não aplicável  
Número de Risco (ANTT) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (ANTT) : Não aplicável  
Provisão especial (ANTT) : Não aplicável

#### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : Não regulamentado  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não regulamentado  
Classe (IMDG) : Não regulamentado

# LL1 Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Perigo subsidiário (IMDG)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (IMDG)	: Não regulamentado
EmS-No. (Fogo)	: Não regulamentado
EmS-No. (Derramamento)	: Não regulamentado
Provisão especial (IMDG)	: Não regulamentado

### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: Não regulamentado
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Não regulamentado
Classe (IATA)	: Não regulamentado
Perigos subsidiários (IATA)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (IATA)	: Não regulamentado
Provisão especial (IATA)	: Não regulamentado

## 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil	: Norma ABNT NBR 14725. Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
----------------------------------	--

## SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.



# LL1 Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Data de emissão: 09/09/2025 Data de revisão: 20/01/2026 Substitui: 20/10/2025 Versão: 3.0

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : LL1 Buffer  
Código do produto : 400001067  
Tipo do produto : Food Safety -- [Food Safety]

#### 1.2. Outras maneiras de identificação

Número(s) de peça : 400001067

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Investigação e desenvolvimento científicos, Produtos químicos de laboratório  
Restrições de uso : Não use componentes de um kit com nenhum outro kit.

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

##### Fabricante

Neogen Corporation  
620 Leshler Place 48912 Lansing Michigan United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com) - <https://www.neogen.com/>

##### Importador

NEOGEN DO BRASIL PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA  
Av. Vitória R. Martini, 435, 13.347-613 - Comercial Vitória Martini  
Indaiatuba/ SP - Brasil  
T 19 3935-3727  
[info@neogen.com](mailto:info@neogen.com) - [www.neogen.com](http://www.neogen.com)

#### 1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 24 hours:  
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)  
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

#### 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) : Não exigido  
Palavra de advertência (GHS BR) : Não exigido  
Frases de perigo (GHS BR) : Não exigido  
Frases de precaução (GHS BR) : Não exigido  
Toxicidade aguda desconhecida (GHS BR) : 99,39% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Dérmico)  
99,39% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Inalação (Poeiras/Névoas))

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

# LL1 Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 3.2. Misturas

Esta mistura não contém nenhuma substância a ser mencionada segundo os critérios da ABNT NBR 14725.

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.
Autoproteção do socorrista	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada, pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Nenhum perigo de incêndio.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

### 5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
----------------	---

#### 6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência	: Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

# LL1 Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.  
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.  
Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Precauções para manuseio seguro : Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.  
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Condições de armazenamento : Mantenha ao abrigo da luz solar.  
Temperatura de armazenamento : 2 – 8 °C  
Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2. Medidas de controle de engenharia

- Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

### 8.3. Medidas de proteção pessoal

#### Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

#### Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

#### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

#### Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

#### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

# LL1 Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Incolor
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Solúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade cinemática	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

### 9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.

# LL1 Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Não disponível  
Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível  
Toxicidade aguda (inalação) : Não disponível

Sodium azide (26628-22-8)	
DL50 oral, rato	27 mg/kg de peso corporal (Rat, Experimental value, Oral)
DL50 oral	45 mg/kg
DL50 dérmica, coelho	19 – 48 mg/kg de peso corporal (Rabbit, Inconclusive, insufficient data, Dermal)
DL50 dérmica	20 mg/kg
CL50 Inalação - Rato	0,05 – 0,52 mg/l (EPA OPPTS 870.1300: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	0,054 – 0,52 mg/l/4h

Água (7732-18-5)	
DL50 oral, rato	90000 mg/kg

HEPES (7365-45-9)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Corrosão/irritação à pele : Não disponível

Sodium azide (26628-22-8)	
pH	No data available in the literature

Água (7732-18-5)	
pH	7

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não disponível

Sodium azide (26628-22-8)	
pH	No data available in the literature

Água (7732-18-5)	
pH	7

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível  
Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível  
Carcinogenicidade : Não disponível  
Toxicidade à reprodução : Não disponível  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Não disponível  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Não disponível

Sodium azide (26628-22-8)	
NOAEL (oral, rato, 28 dias)	10 mg/kg pc/dia
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

HEPES (7365-45-9)	
NOAEL (oral, rato, 28 dias)	320 mg/kg pc/dia

# LL1 Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Perigo por aspiração : Não disponível

### Sodium azide (26628-22-8)

Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)
------------------------	------------------------

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Nenhum em condições normais.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Nenhum em condições normais.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum em condições normais.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não classificado.

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### LL1 Buffer

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.

Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

#### Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT) : Não aplicável

Nome apropriado para embarque (ANTT) : Não aplicável

Classe (ANTT) : Não aplicável

Risco subsidiário (ANTT) : Não aplicável

Número de Risco (ANTT) : Não aplicável

Grupo de embalagem (ANTT) : Não aplicável

Provisão especial (ANTT) : Não aplicável

# LL1 Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	: Não regulamentado
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: Não regulamentado
Classe (IMDG)	: Não regulamentado
Perigo subsidiário (IMDG)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (IMDG)	: Não regulamentado
EmS-No. (Fogo)	: Não regulamentado
EmS-No. (Derramamento)	: Não regulamentado
Provisão especial (IMDG)	: Não regulamentado

### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: Não regulamentado
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Não regulamentado
Classe (IATA)	: Não regulamentado
Perigos subsidiários (IATA)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (IATA)	: Não regulamentado
Provisão especial (IATA)	: Não regulamentado

## 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil	: Norma ABNT NBR 14725. Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
----------------------------------	--

## SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.



# ATPase Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Data de emissão: 20/10/2025 Data de revisão: 20/01/2026 Substitui: 20/10/2025 Versão: 2.0

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : ATPase Enzyme  
Código do produto : 400001074  
Tipo do produto : Food Safety -- [Food Safety]

#### 1.2. Outras maneiras de identificação

Número(s) de peça : 400001074

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Produtos químicos de laboratório, Investigação e desenvolvimento científicos  
Restrições de uso : Não use componentes de um kit com nenhum outro kit.

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

##### Fabricante

Neogen Corporation  
620 Leshar Place 48912 Lansing Michigan United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com) - <https://www.neogen.com/>

##### Importador

NEOGEN DO BRASIL PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA  
Av. Vitória R. Martini, 435, 13.347-613 - Comercial Vitória Martini  
Indaiatuba/ SP - Brasil  
T 19 3935-3727  
[info@neogen.com](mailto:info@neogen.com) - [www.neogen.com](http://www.neogen.com)

#### 1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 24 hours:  
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)  
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 5

#### 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) : Não exigido  
Palavra de advertência (GHS BR) : Atenção  
Frases de perigo (GHS BR) : H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
Frases de precaução (GHS BR)  
Resposta à emergência : P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
  
Toxicidade aguda desconhecida (GHS BR) : 2,99% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Oral)  
97,65% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Dérmico)  
98,95% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Inalação (Poeiras/Névoas))

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

# ATPase Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

#### 3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
trehalose, dihydrate	nº CAS: 6138-23-4	≥ 75	Tox. Aguda 5 (Oral), H303

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Procurar orientação médica imediatamente.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Autoproteção do socorrista	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

#### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada, terra, areia, pó químico seco ou espuma.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

#### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Nenhum perigo de incêndio.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

#### 5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

# ATPase Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

##### 6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.  
Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

##### 6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.  
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

#### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água.

#### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo.  
Métodos de limpeza : Limpar imediatamente varrendo ou aspirando. Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.  
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

#### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento : Não congelar. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.  
Temperatura de armazenamento : 2 – 8 °C  
Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

#### 8.3. Medidas de proteção pessoal

**Equipamento de proteção individual:**  
Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

##### Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

# ATPase Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

### Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Grânulos.
Cor	: Branco
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Solúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível

### 9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

### 9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

# ATPase Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, fiação, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Pode ser nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

<b>ATPase Enzyme</b>	
ETA BR (oral)	4793,939 mg/kg de peso corporal
<b>trehalose, dihydrate (6138-23-4)</b>	
DL50 oral, rato	4600 mg/kg (Rat, Oral)
<b>Tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
DL50 oral, rato	> 5000 mg/kg de peso corporal (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 dérmica, rato	> 5000 mg/kg de peso corporal (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
DL50 dérmica, coelho	5900 mg/kg Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex
<b>Succinic acid (110-15-6)</b>	
DL50 oral, rato	> 6740 mg/kg de peso corporal (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 10 day(s))
CL50 Inalação - Rato	> 1,28 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, (maximum achievable concentration), Inhalation (dust), 14 day(s))
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	> 5 mg/l Source: OSHRI GLP toxicity test
<b>Água (7732-18-5)</b>	
DL50 oral, rato	90000 mg/kg
Corrosão/irritação à pele	: Não disponível
<b>Tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
pH	10 – 11 (5 %)
<b>Succinic acid (110-15-6)</b>	
pH	2,7 (1.2 %)
<b>Água (7732-18-5)</b>	
pH	7
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível
<b>Tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
pH	10 – 11 (5 %)

# ATPase Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Succinic acid (110-15-6)	
pH	2,7 (1.2 %)

Água (7732-18-5)	
pH	7

Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível

Tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)	
LOAEL (oral, rato 90 dias)	1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	250 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Perigo por aspiração	: Não disponível
----------------------	------------------

Tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)	
Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)

Succinic acid (110-15-6)	
Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

### 12.2. Persistência e degradabilidade

ATPase Enzyme	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

trehalose, dihydrate (6138-23-4)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in soil: no data available.

### 12.3. Potencial bioacumulativo

trehalose, dihydrate (6138-23-4)	
Potencial bioacumulativo	No bioaccumulation data available.

# ATPase Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.  
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

#### Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT) : Não aplicável  
Nome apropriado para embarque (ANTT) : Não aplicável  
Classe (ANTT) : Não aplicável  
Risco subsidiário (ANTT) : Não aplicável  
Número de Risco (ANTT) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (ANTT) : Não aplicável  
Provisão especial (ANTT) : Não aplicável

#### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : Não regulamentado  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não regulamentado  
Classe (IMDG) : Não regulamentado  
Perigo subsidiário (IMDG) : Não regulamentado  
Grupo de embalagem (IMDG) : Não regulamentado  
EmS-No. (Fogo) : Não regulamentado  
EmS-No. (Derramamento) : Não regulamentado  
Provisão especial (IMDG) : Não regulamentado

#### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : Não regulamentado  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Não regulamentado  
Classe (IATA) : Não regulamentado  
Perigos subsidiários (IATA) : Não regulamentado  
Grupo de embalagem (IATA) : Não regulamentado  
Provisão especial (IATA) : Não regulamentado

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

# ATPase Enzyme

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

#### 15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26

Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

### SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.



# ATPase Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Data de emissão: 09/09/2025 Data de revisão: 20/01/2026 Substitui: 20/10/2025 Versão: 3.0

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : ATPase Buffer  
Código do produto : 400001147

#### 1.2. Outras maneiras de identificação

Número(s) de peça : 400001147

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Investigação e desenvolvimento científicos, Produtos químicos de laboratório  
Restrições de uso : Não use componentes de um kit com nenhum outro kit.

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

##### Fabricante

Neogen Corporation  
620 Leshler Place 48912 Lansing Michigan United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com) - <https://www.neogen.com/>

##### Importador

NEOGEN DO BRASIL PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA  
Av. Vitória R. Martini, 435, 13.347-613 - Comercial Vitória Martini  
Indaiatuba/ SP - Brasil  
T 19 3935-3727  
[infobr@neogen.com](mailto:infobr@neogen.com) - [www.neogen.com](http://www.neogen.com)

#### 1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 24 hours:  
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)  
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

#### 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) : Não exigido  
Palavra de advertência (GHS BR) : Não exigido  
Frases de perigo (GHS BR) : Não exigido  
Frases de precaução (GHS BR) : Não exigido  
Toxicidade aguda desconhecida (GHS BR) : 98,98% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Dérmico)  
98,98% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Inalação (Poeiras/Névoas))

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

# ATPase Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 3.2. Misturas

Esta mistura não contém nenhuma substância a ser mencionada segundo os critérios da ABNT NBR 14725.

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.
Autoproteção do socorrista	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada, pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Nenhum perigo de incêndio.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

### 5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
----------------	---

#### 6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência	: Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

# ATPase Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.  
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.  
Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Precauções para manuseio seguro : Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.  
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Condições de armazenamento : Mantenha ao abrigo da luz solar.  
Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2. Medidas de controle de engenharia

- Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

### 8.3. Medidas de proteção pessoal

#### Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

#### Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

#### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

#### Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

#### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

# ATPase Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Aparência	: Líquido.
Cor	: Incolor
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Solúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade cinemática	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

### 9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.

# ATPase Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Não disponível  
Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível  
Toxicidade aguda (inalação) : Não disponível

Água (7732-18-5)	
DL50 oral, rato	90000 mg/kg

HEPES (7365-45-9)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Nonylphenoxypolyethoxy ethanol (127087-87-0)	
DL50 oral, rato	1890 mg/kg de peso corporal (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 oral	657 mg/kg de peso corporal (Rabbit, Male / female, Experimental value, Oral)

Corrosão/irritação à pele : Não disponível

Água (7732-18-5)	
pH	7

Nonylphenoxypolyethoxy ethanol (127087-87-0)	
pH	6 (1 %, 26 °C, OECD 122: Partition Coefficient (n-Octanol/Water), pH-Metric Method for Ionisable Substances)

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não disponível

Água (7732-18-5)	
pH	7

Nonylphenoxypolyethoxy ethanol (127087-87-0)	
pH	6 (1 %, 26 °C, OECD 122: Partition Coefficient (n-Octanol/Water), pH-Metric Method for Ionisable Substances)

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível  
Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível  
Carcinogenicidade : Não disponível  
Toxicidade à reprodução : Não disponível  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Não disponível  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Não disponível

HEPES (7365-45-9)	
NOAEL (oral, rato, 28 dias)	320 mg/kg pc/dia

Perigo por aspiração : Não disponível

Nonylphenoxypolyethoxy ethanol (127087-87-0)	
Viscosidade cinemática	30 mm <sup>2</sup> /s (20 °C, OECD 114: Viscosity of Liquids)

#### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.  
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Nenhum em condições normais.  
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Nenhum em condições normais.

# ATPase Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum em condições normais.

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.  
Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não classificado.  
Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não classificado.

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

ATPase Buffer	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.  
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

#### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

##### Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT) : Não aplicável  
Nome apropriado para embarque (ANTT) : Não aplicável  
Classe (ANTT) : Não aplicável  
Risco subsidiário (ANTT) : Não aplicável  
Número de Risco (ANTT) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (ANTT) : Não aplicável  
Provisão especial (ANTT) : Não aplicável

##### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : Não regulamentado  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não regulamentado  
Classe (IMDG) : Não regulamentado  
Perigo subsidiário (IMDG) : Não regulamentado  
Grupo de embalagem (IMDG) : Não regulamentado  
EmS-No. (Fogo) : Não regulamentado  
EmS-No. (Derramamento) : Não regulamentado  
Provisão especial (IMDG) : Não regulamentado

# ATPase Buffer

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: Não regulamentado
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Não regulamentado
Classe (IATA)	: Não regulamentado
Perigos subsidiários (IATA)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (IATA)	: Não regulamentado
Provisão especial (IATA)	: Não regulamentado

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil	: Norma ABNT NBR 14725. Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
----------------------------------	--

## SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.