



## SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

### 1.1 Identificação do produto

Nome do produto Adesivo Epoxi Estrutural Comp A

### 1.2 Outras maneiras de identificação

Não disponível

### 1.3 Usos recomendados e restrições de uso

Usos recomendados Preparado.

Restrições de uso Não disponível

### 1.4 Detalhes do fornecedor

Nome da empresa FISCHER BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Endereço Av. Marginal Projetada n.º 1652 Galpão 15. Fazenda Tambore - Barueri, SP

Telefone para contato (11) 3178-2545

Fax (11) 3178-2544

Email fischer@fischerbrasil.com.br

Web site www.fischerbrasil.com.br

### 1.5 Número do telefone de emergência

(11) 3178-2520

## SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação GHS da mistura

Corrosão/irritação à pele (Categoria 2, H315)  
Lesões oculares graves/irritação ocular (Categoria 2A, H319)  
Sensibilização à pele (Categoria 1, H317)  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 2, H401)  
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 2, H411)

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

Símbolo Ponto de exclamação | Meio ambiente

Pictogramas



Palavra de advertência Atenção

Frases de perigo  
H315 Provoca irritação à pele.  
H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de precaução

#### Prevenção

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.  
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular,



proteção facial e proteção auricular.

#### **Emergência**

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

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.

P321 Tratamento específico (ver as instruções específicas suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P391 Recolha o material derramado.

#### **Disposição**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

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

Não disponível

## **SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

### **3.1 Mistura**

#### **Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo**

| Nome químico comum ou nome técnico | Número de registro CAS | Concentração ou faixa |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Resina epóxi do bisfenol A         | 25068-38-6             | 22% - 54%             |

## **SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

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

|                      |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inalação             | Remova a vítima da área contaminada, manter as vias respiratórias livres. Avaliar a necessidade de encaminhar ao médico.                                                                                          |
| Contato com a pele   | Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.                                                                                 |
| Contato com os olhos | Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, consultar um médico.                                                                                                            |
| Ingestão             | Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. |

Se possível leve esta FDS junto ao atendimento médico.

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

Provoca irritação cutânea com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Pode provocar reações alérgicas na pele.

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

Tratar sintomaticamente.



## SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

Utilizar água neblina, espuma álcool resistente, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou pó químico seco. Não aplicar jatos d'água de forma direta.

### 5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

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

Utilize equipamento de proteção. Isole e sinalize a área. Não fume. Evite contato com o produto.

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

Utilize equipamento de proteção apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

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

Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

## SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Adote as medidas de higiene pessoal. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

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

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Mantenha afastado de materiais incompatíveis, substâncias odoríferas ou tóxicas.

## SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Controles apropriados de engenharia

Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de vapores. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Limite(s) Biológico(s)

Não aplicável

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção para os olhos / face

Protetor ocular (óculos de segurança tipo ampla visão).



Proteção para pele e o corpo

Avental. Sapatos de segurança. Luvas.

Proteção respiratória

Máscara de proteção respiratória.

Perigos térmicos

Não há perigos térmicos relacionados a este produto.

## SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

|                                                               |                    |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| Estado físico                                                 | Líquido, Viscoso   |
| Cor                                                           | cinza              |
| Odor                                                          | Leve               |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento                          | Não disponível     |
| Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição          | > 200 °C           |
| Inflamabilidade                                               | Não disponível     |
| Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade | Não disponível     |
| Ponto de fulgor                                               | Não disponível     |
| Temperatura de autoignição                                    | Não disponível     |
| Temperatura de decomposição                                   | > 200 °C           |
| Taxa de evaporação                                            | Não disponível     |
| pH                                                            | Não disponível     |
| Viscosidade cinemática                                        | Não disponível     |
| Viscosidade dinâmica                                          | 40000 cP 25 °C     |
| Solubilidade(s)                                               | Imiscível em água  |
| Coeficiente de partição n-octanol/Água(log Kow)               | Não disponível     |
| Pressão de vapor                                              | < 0,01 pa a 20 °C  |
| Densidade relativa                                            | 1,87 g/cm³ a 25 °C |
| Densidade de vapor                                            | Não disponível     |
| Densidade Absoluta                                            | Não disponível     |
| Características das partículas                                | Não disponível     |
| Informações adicionais                                        | Não disponível     |

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

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Explosivos           | Não disponível |
| Gases inflamáveis    | Não disponível |
| Aerossóis            | Não disponível |
| Gases oxidantes      | Não disponível |
| Gases sob pressão    | Não disponível |
| Líquidos inflamáveis | Não disponível |
| Sólidos inflamáveis  | Não disponível |



|                                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Substâncias e misturas autorreativas                                        | Não disponível |
| Líquidos pirofóricos                                                        | Não disponível |
| Sólidos pirofóricos                                                         | Não disponível |
| Substâncias e misturas sujeitas a autoaquecimento                           | Não disponível |
| Substâncias e misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis | Não disponível |
| Líquidos oxidantes                                                          | Não disponível |
| Sólidos oxidantes                                                           | Não disponível |
| Peróxidos orgânicos                                                         | Não disponível |
| Corrosivo para os metais                                                    | Não disponível |
| Explosivos dessensibilizados                                                | Não disponível |

### 9.3 Outras características de segurança

|                                                                                                         |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Sensibilidade mecânica                                                                                  | Não disponível |
| Temperatura de polimerização autoacelerada / Self - Accelerating Polymerization Temperature (TPAA/SAPT) | Não disponível |
| Formação de misturas explosivas de poeiras e ar                                                         | Não disponível |
| Tampão ácido/alcalino                                                                                   | Não disponível |

## SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não aplicável

### 10.2 Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não aplicável

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

A queima produz óxidos de carbono e outros gases e vapores tóxicos.

## SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|                                         |                                                                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Toxicidade Aguda                        | Não disponível                                                 |
| Corrosão/irritação à pele               | Provoca irritação cutânea com vermelhidão, dor e ressecamento. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.          |
| Sensibilização respiratória ou a pele   | Pode provocar reações alérgicas na pele.                       |
| 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 |
| Perigo por aspiração                                         | Não disponível |

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

| Informações referentes ao  |                                                      |            |          |                                                   |          |
|----------------------------|------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------------------------------------|----------|
| Ingrediente                | Tipo de Ecotoxicidade                                | Período    | Teste    | Espécie                                           | Dose     |
| Resina epóxi do bisfenol A | CL <sub>50</sub> (peixes)                            | 96 hora(s) | In vitro | Oncorhynchus mykiss                               | 2 mg/L   |
|                            | CE <sub>50</sub> (crustáceos)                        | 48 hora(s) | In vitro | Daphnia magna                                     | 1,8 mg/L |
|                            | NOEC (crustáceos)                                    | 21 dia(s)  | In vitro | Daphnia magna                                     | 0,3 mg/L |
|                            | CE <sub>r50</sub> (algas e outras plantas aquáticas) | 72 hora(s) | In vitro | Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus) | 11 mg/L  |

12.2 Persistência e degradabilidade

Pela ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

**Resina epóxi do bisfenol A.**  
Coeficiente de partição n-octanol/Água(log Kow): 2,8 .

12.4 Mobilidade no solo

Não disponível

12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

|                 |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produto         | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais vigentes.                   |
| Resíduos        | Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.                            |
| Embalagem usada | Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. |

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Transporte terrestre | ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:<br>Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022, e suas atualizações, incluindo a Resolução nº 6.056, de 28 de novembro de 2024, que altera disposições específicas sem substituí-la, da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprovam as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                          |                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número ONU                               | 3082                                                                                                    |
| Nome apropriado para embarque            | SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (contém resina epóxi do bisfenol A.) |
| Classe                                   | 9                                                                                                       |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário | N/A                                                                                                     |
| Número de risco                          | 90                                                                                                      |
| Grupo de embalagem                       | III                                                                                                     |

#### Transporte marítimo

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras).  
 Normas de Autoridade Marítima:  
 • NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.  
 • NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.  
 • NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.  
 IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):  
 • IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

|                                          |                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Número ONU                               | 3082                                                                                    |
| Nome apropriado para embarque            | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains bisphenol A epoxy resin.) |
| Classe                                   | 9                                                                                       |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário | N/A                                                                                     |
| EmS                                      | F-A, S-F                                                                                |
| Grupo de embalagem                       | III                                                                                     |
| Perigo ao meio ambiente                  | O produto é considerado poluente marinho.                                               |

#### Transporte aéreo

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:  
 • Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.  
 • IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.  
 OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):  
 • Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).  
 IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo):  
 • DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos).

|                                              |                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Número ONU                                   | 3082                                                                                    |
| Nome apropriado para embarque                | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains bisphenol A epoxy resin.) |
| Classe                                       | 9                                                                                       |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário     | N/A                                                                                     |
| Grupo de embalagem                           | III                                                                                     |
| Medidas e condições específicas de precaução | N/A                                                                                     |



Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code

Consultar regulamentações:

- Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.
- Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

#### SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

FDS elaborada de acordo com ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725: 2023

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de Segurança (Portaria SIT nº 229, de 24 de maio de 2011, com alterações posteriores)

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 (promulga a Convenção nº 170 da OIT – Segurança na utilização de produtos químicos no trabalho)

#### SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da elaboração da última versão

02/07/2025

Alterações feitas na FDS relativas a versão anterior

Não disponível

Legendas e abreviaturas

CE50 - Concentração Efetiva 50%  
CAS - Chemical Abstracts Service  
CL50 - Concentração Letal 50%  
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente  
DL50 - Dose Letal 50%  
ONU - Organização das Nações Unidas  
LEI - Limite de explosividade inferior  
LES - Limite de explosividade superior  
LT - Limite de tolerância  
NR - Norma Regulamentadora  
CEr50 - Concentração Efetiva na Reprodução 50%  
BCF - Bioconcentration factor  
TWA - Média ponderada  
STEL - Limite de curta duração  
(C) Ceiling - Valor teto

**Referências**

ACGIH: AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024. Acesso em: 02/07/2025

ECHA: EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: . Acesso em: 02/07/2025

GESTIS: SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: . Acesso em: 02/07/2025

GHS: GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023. Acesso em: 02/07/2025

LevelOne: Level One Solutions Consultoria Ltda. Disponível em: <https://www.levelonesolutions.com.br>. Acesso em: 02/07/2025

NIOSH: NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: . Acesso em: 02/07/2025

BRASIL: MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022. Acesso em: 02/07/2025

BRASIL: MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022. Acesso em: 02/07/2025

REACH: REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: . Acesso em: 02/07/2025

**Outras informações**

Esta FDS foi preparada com base nos conhecimentos atuais sobre o manuseio adequado do produto e em condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diferentes daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. É recomendável que o manuseio de qualquer substância química exija conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho, a empresa que utiliza o produto deve promover o treinamento de seus funcionários quanto aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao produto químico.



## SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

### 1.1 Identificação do produto

Nome do produto Adesivo Epoxi Estrutural Comp B

### 1.2 Outras maneiras de identificação

Não disponível

### 1.3 Usos recomendados e restrições de uso

Usos recomendados Preparado

Restrições de uso Não disponível

### 1.4 Detalhes do fornecedor

Nome da empresa FISCHER BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Endereço Av. Marginal Projetada n.º 1652 Galpão 15. Fazenda Tambore - Barueri, SP

Telefone para contato (11) 3178-2545

Fax (11) 3178-2544

Email fischer@fischerbrasil.com.br

Web site www.fischerbrasil.com.br

### 1.5 Número do telefone de emergência

(11) 3178-2520

## SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação GHS da mistura

Toxicidade aguda - Oral (Categoria 5, H303)  
Corrosão/irritação à pele (Categoria 2, H315)  
Lesões oculares graves/irritação ocular (Categoria 1, H318)  
Sensibilização à pele (Categoria 1, H317)  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 2, H401)  
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 2, H411)

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

Símbolo Corrosão | Ponto de exclamação | Meio ambiente

Pictogramas



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H303 Pode ser nocivo se ingerido.  
H315 Provoca irritação à pele.  
H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

#### Prevenção

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.  
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.



P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

#### **Emergência**

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

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.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P321 Tratamento específico (ver as instruções específicas suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P391 Recolha o material derramado.

#### **Disposição**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

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

Não disponível

## **SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

### **3.1 Mistura**

#### **Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo**

| Nome químico comum ou nome técnico                                                              | Número de registro CAS | Concentração ou faixa |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| C18 Ácido gordo dimero, óleo de ácido gordo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina | 68082-29-1             | 20% - 52%             |
| Quartzo                                                                                         | 14808-60-7             | 10% - 20%             |

## **SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

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

|                      |                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inalação             | Remova a vítima da área contaminada, manter as vias respiratórias livres. Avaliar a necessidade de encaminhar ao médico.                       |
| Contato com a pele   | Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.              |
| Contato com os olhos | Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, consultar um médico.                                         |
| Ingestão             | Se o vômito ocorreu naturalmente, incline a vítima para evitar o risco de aspiração traqueobronquial do material líquido do material ingerido. |

Se possível leve esta FDS junto ao atendimento médico.

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

Pode ser nocivo se ingerido. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatose.



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

Tratar sintomaticamente.

### SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 5.1 Meios de extinção

Utilizar água neblina, espuma álcool resistente, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou pó químico seco. Não aplicar jatos d'água de forma direta.

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

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

#### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

### SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

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

Evite exposição ao produto. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

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

Usar equipamento de proteção individual (Luvas, Calçado de segurança e roupa especial impermeável para produtos químicos). Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar absorção do pó pelas vias respiratórias.

#### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

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

Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

### SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Adote as medidas de higiene pessoal. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

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

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Mantenha afastado de materiais incompatíveis, substâncias odoríferas ou tóxicas.

### SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1 Parâmetros de controle

Controles apropriados de engenharia

Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de vapores. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

| Quartzo (14808607) |                              |                           |                                           |                            |                                          |                           |
|--------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|---------------------------|
| ACGIH              | TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> | TWA: Não disponível (ppm) | STEL: Não disponível (mg/m <sup>3</sup> ) | STEL: Não disponível (ppm) | (C): Não disponível (mg/m <sup>3</sup> ) | (C): Não disponível (ppm) |



## 8.2 Medidas de controle de engenharia

Limite(s) Biológico(s) Não aplicável

## 8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção para os olhos / face Protetor ocular (óculos de segurança tipo ampla visão).

Proteção para pele e o corpo Avental de PVC. Sapatos de segurança. Luvas de PVC.

Proteção respiratória Máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores /aerossóis.

Perigos térmicos Não há perigos térmicos relacionados a este produto.

## SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico Líquido, Viscoso

Cor natural

Odor Amoniacal

Ponto de fusão/ponto de congelamento Não disponível

Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição > 200 °C

Inflamabilidade Não disponível

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade Não disponível

Ponto de fulgor Não disponível

Temperatura de autoignição > 200 °C

Temperatura de decomposição Não disponível

Taxa de evaporação Não disponível

pH Não disponível

Viscosidade cinemática Não disponível

Viscosidade dinâmica ≈ 20000 cP 25 °C

Solubilidade(s) Pouco miscível em água

Coefficiente de partição n-octanol/Água(log Kow) Não disponível

Pressão de vapor Não disponível

Densidade relativa ≈ 1,6 g/cm³ a 25 °C

Densidade de vapor Não disponível

Densidade Absoluta Não disponível

Características das partículas Não disponível

Informações adicionais Não disponível

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

Explosivos Não disponível

Gases inflamáveis Não disponível



|                                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Aerossóis                                                                   | Não disponível |
| Gases oxidantes                                                             | Não disponível |
| Gases sob pressão                                                           | Não disponível |
| Líquidos inflamáveis                                                        | Não disponível |
| Sólidos inflamáveis                                                         | Não disponível |
| Substâncias e misturas autorreativas                                        | Não disponível |
| Líquidos pirofóricos                                                        | Não disponível |
| Sólidos pirofóricos                                                         | Não disponível |
| Substâncias e misturas sujeitas a autoaquecimento                           | Não disponível |
| Substâncias e misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis | Não disponível |
| Líquidos oxidantes                                                          | Não disponível |
| Sólidos oxidantes                                                           | Não disponível |
| Peróxidos orgânicos                                                         | Não disponível |
| Corrosivo para os metais                                                    | Não disponível |
| Explosivos dessensibilizados                                                | Não disponível |

### 9.3 Outras características de segurança

|                                                                                                            |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Sensibilidade mecânica                                                                                     | Não disponível |
| Temperatura de polimerização autoacelerada /<br>Self - Accelerating Polymerization Temperature (TPAA/SAPT) | Não disponível |
| Formação de misturas explosivas de poeiras e ar                                                            | Não disponível |
| Tampão ácido/alcalino                                                                                      | Não disponível |

## SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não aplicável

### 10.2 Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não aplicável

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Mantenha-se fora do alcance dos seguintes materiais, de modo a evitar reações exotérmicas fortes: agentes oxidantes, substâncias alcalinas fortes, substâncias ácidas fortes.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Reage com liberação de calor considerável com alguns agentes de cura, como as aminas.

## SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda



| Tipo de Toxicidade | Dose                  |
|--------------------|-----------------------|
| ETA Oral           | 2777,7916666666 mg/Kg |

|                                                              |                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Corrosão/irritação à pele                                    | Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.        |
| Lesões oculares graves/irritação ocular                      | Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. |
| Sensibilização respiratória ou a pele                        | Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatose.     |
| 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                                                       |
| Perigo por aspiração                                         | Não disponível                                                       |

## SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

| Informações referentes ao                                                                       |                                                     |            |          |                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| Ingrediente                                                                                     | Tipo de Ecotoxicidade                               | Período    | Teste    | Espécie                                                     | Dose      |
| C18 Ácido gordo dimero, óleo de ácido gordo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina | CL <sub>50</sub> (peixes)                           | 96 hora(s) | In vitro | Danio rerio                                                 | 7,07 mg/L |
|                                                                                                 | CE <sub>50</sub> (algas e outras plantas aquáticas) | 72 hora(s) | In vitro | Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) | 4,34 mg/L |

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Pela ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

**C18 Ácido gordo dimero, óleo de ácido gordo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina**

Coefficiente de partição n-octanol/Água (log Kow): 10,34 .

### 12.4 Mobilidade no solo

Não disponível

### 12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível

## SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

|                 |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produto         | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais vigentes.                   |
| Resíduos        | Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.                            |
| Embalagem usada | Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. |



SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Transporte terrestre                     | ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:<br>Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022, e suas atualizações, incluindo a Resolução nº 6.056, de 28 de novembro de 2024, que altera disposições específicas sem substituí-la, da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprovam as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.                                                                                                                                                                         |
| Número ONU                               | 3082                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nome apropriado para embarque            | SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (C18 Ácido gordo dimero, óleo de ácido gordo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Classe                                   | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Número de risco                          | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Grupo de embalagem                       | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Transporte marítimo                      | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras).<br>Normas de Autoridade Marítima:<br>• NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.<br>• NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.<br>• NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.<br>IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):<br>• IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).                                                                                        |
| Número ONU                               | 3082                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nome apropriado para embarque            | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (C18 Fatty Acid Dimer, Long Chain Fatty Acid Oil, Triethylenetetramine Polymer)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Classe                                   | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| EmS                                      | F-A, S-F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Grupo de embalagem                       | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Perigo ao meio ambiente                  | O produto é considerado poluente marinho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Transporte aéreo                         | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:<br>• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Cíveis.<br>• IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.<br>OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):<br>• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).<br>IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo):<br>• DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos). |



|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número ONU                                                                | 3082                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nome apropriado para embarque                                             | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>(C18 Fatty Acid Dimer, Long Chain Fatty Acid Oil, Triethylenetetramine Polymer)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Classe                                                                    | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário                                  | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Grupo de embalagem                                                        | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Medidas e condições específicas de precaução                              | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code | Consultar regulamentações:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.</li> <li>• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.</li> </ul> |

#### SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

FDS elaborada de acordo com ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725: 2023  
 Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de Segurança (Portaria SIT nº 229, de 24 de maio de 2011, com alterações posteriores)  
 Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 (promulga a Convenção nº 170 da OIT – Segurança na utilização de produtos químicos no trabalho)

#### SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data da elaboração da última versão                  | 02/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Alterações feitas na FDS relativas a versão anterior | Não disponível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Legendas e abreviaturas                              | CE50 - Concentração Efetiva 50%<br>CAS - Chemical Abstracts Service<br>CL50 - Concentração Letal 50%<br>CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente<br>DL50 - Dose Letal 50%<br>ONU - Organização das Nações Unidas<br>LEI - Limite de explosividade inferior<br>LES - Limite de explosividade superior<br>LT - Limite de tolerância<br>NR - Norma Regulamentadora<br>CER50 - Concentração Efetiva na Reprodução 50%<br>BCF - Bioconcentration factor<br>TWA - Média ponderada<br>STEL - Limite de curta duração<br>(C) Ceiling - Valor teto |

**Referências**

ACGIH: AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024. Acesso em: 02/07/2025

ECHA: EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: . Acesso em: 02/07/2025

GESTIS: SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: . Acesso em: 02/07/2025

GHS: GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023. Acesso em: 02/07/2025

LevelOne: Level One Solutions Consultoria Ltda. Disponível em: <https://www.levelonesolutions.com.br>. Acesso em: 02/07/2025

NIOSH: NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: . Acesso em: 02/07/2025

BRASIL: MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022. Acesso em: 02/07/2025

BRASIL: MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022. Acesso em: 02/07/2025

OSHA: OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. . Acesso em: 02/07/2025

REACH: REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: . Acesso em: 02/07/2025

**Outras informações**

Esta FDS foi preparada com base nos conhecimentos atuais sobre o manuseio adequado do produto e em condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diferentes daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. É recomendável que o manuseio de qualquer substância química exija conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho, a empresa que utiliza o produto deve promover o treinamento de seus funcionários quanto aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao produto químico.