

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 1/13

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto: **ÁCIDO CÍTRICO.**

Usos recomendados e restrições de usos:

Agente de remoção de cloro livre na água.

**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**

Rua Via Principal, 5400 – DAIA - 75.132-030 – Anápolis/GO – Brasil  
(62) 3310-2700.

**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**

BR 101 Norte, Km 38 – Distrito Industrial. 53.700-000 – Itapissuma/PE – Brasil.  
(81) 3543-7900.

Detalhes do fornecedor:

**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**

Sítio Alto Fechado, S/N, Bairro Pavuna. 61.800-000 – Pacatuba/CE – Brasil.  
(85) 3366-2350.

**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**

Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 878 - II Distrito Industrial.  
13.457-190 – Santa Bárbara D'Oeste/SP – Brasil.

Telefone para emergências:

(19) 3455-8900  
(81) 3543-7900.  
(62) 3310-2700.  
(85) 3366-2350.

Fax:

(19) 3455-7276.  
(62) 3310-2740.  
(81) 3543-7930.  
(85) 3366-2364.

E-mail:

emergencia@gruposabara.com

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 2/13

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

|   |   |
|---|---|
| Classificação da substância ou mistura:               | Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A.<br>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3. |
| Sistema de classificação utilizado:                   | Norma ABNT-NBR 14725-2023.<br>Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.           |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação: | Não são conhecidos outros perigos do produto.   |

#### Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência:

**ATENÇÃO**

Frases de perigo:

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### **PREVENÇÃO**

P261 Evite inalar poeiras.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e facial.

#### **RESPOSTA À EMERGÊNCIA**

Frases de precaução:

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 3/13

### ARMAZENAMENTO

P405 Armazene em local fechado à chave.

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

### DISPOSIÇÃO

P501 Descarte o conteúdo e recipiente em conforme a legislação municipal, estadual e federal.

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### SUBSTÂNCIA

|   |   |
|---|---|
| Identidade química:                     | Ácido cítrico.  |
| Sinônimo:                               | Ácido cítrico monoidratado.                           |
| Número de registro CAS:                 | 5949-29-1.  |
| Impurezas que contribuem para o perigo: | Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo. |

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Inalação:             | Remova a vítima para um local arejado e mantenha-a em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.                                      |
| Contato com a pele:   | Em caso de contato com a pele, retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave imediatamente com bastante água corrente por alguns minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Procure atendimento médico e leve esta FDS. |
| Contato com os olhos: | Enxágue imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Procure auxílio médico imediatamente. Leve esta FDS.   |

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 4/13

**Ingestão:** Não induza o vômito. Não dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com muita água. Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o no lado esquerdo (se possível, para cima) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. Mantenha o paciente em silêncio e mantenha a temperatura normal do corpo. Consulte um CENTRO DE TOXICOLOGIA ou um médico. Leve esta FDS.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** O contato com o produto pode provocar irritação à pele, por ação mecânica. Provoca irritação ocular grave, com vermelhidão, lacrimejamento e dor. E pode provocar irritação das vias respiratórias, com tosse e espirros.

**Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:** Apropriados: Utilize espuma, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pó químico seco ou névoa de água.  
Inapropriados: Não utilizar jatos d'água de forma direta.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:** Usar água spray para manter os recipientes expostos ao fogo resfriados. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 5/13

### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### Precauções pessoais

|  |  |
|--|--|
| Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: | Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.           |
| Para pessoal de serviço de emergência:                       | Utilizar EPI completo, com óculos com proteção lateral, luvas de proteção adequadas, sapatos fechados e vestimenta de segurança para proteção do corpo. Máscara de proteção com filtro para poeiras.   |
| Precauções ao meio ambiente:                                 | Não permita que o produto derramado atinja redes de esgotos e cursos d'água.   |
| Métodos e materiais para contenção e limpeza:                | Evite a formação de pó. Coletar o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS. |

### 7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Precauções para manuseio seguro: | Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.                         |
| Medidas de higiene:              | Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação. |

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Prevenção de incêndio e explosão: | Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão. |
|-----------------------------------|--|

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 6/13

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar, radiação UV, calor. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em local ventilado e longe de materiais incompatíveis.

Outras recomendações: Recomenda-se que o produto seja mantido em sua embalagem original ou em embalagem semelhante a original.

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

#### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Recomenda-se o uso de óculos de segurança ampla visão e viseira.

Proteção da pele e do corpo: Recomenda-se o uso de luvas de segurança, e para garantir o manuseio seguro, deve-se realizar uma avaliação de risco. Recomenda-se o uso de vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória: Recomenda-se o uso de respirador com filtro para poeiras. Recomenda-se que seja realizada uma avaliação de risco para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto.

Perigos térmicos: Não são conhecidos perigos térmicos dos produtos.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 7/13

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

---

|  |  |
|--|--|
| Estado físico:   | Sólido, cristalino.                    |
| Cor:   | Branco.                                |
| Odor e limite de odor:   | Inodoro.                               |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento:                            | 135 – 152°C.                           |
| Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa ebulição: | Não avaliado.                          |
| Inflamabilidade (sólido; líquidos e gás):                        | Não avaliado.                          |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:    | Não avaliado.                          |
| Ponto de fulgor:   | 173,9°C.                               |
| Temperatura de autoignição:                                      | Não aplicável.                         |
| Temperatura de decomposição:                                     | Não avaliado.                          |
| pH:  | 2,3 – 2,8.                             |
| Viscosidade cinemática:  | Não avaliado.                          |
| Solubilidade:  | Solubilidade em água: 880 g/L em 20°C. |
| Coeficiente de partição – n-octanol/água:                        | log Pow: -1,72 (20°C).                 |
| Pressão de vapor:  | < 1 Pa em 25°C                         |
| Densidade relativa:  | 1,54 g/cm <sup>3</sup> em 20°C.        |

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 8/13

Densidade de vapor relativa: Não avaliado.

Características das partículas (sólidos): Não avaliado.

Outras informações: Não avaliado.

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Reatividade: Não é esperada reatividade.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com o produto.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas, fonte de ignição e contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição: A decomposição do produto pode gerar gases tóxicos como CO, CO<sub>2</sub>.

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral, dérmica e inalatória.

Corrosão/irritação à pele: O contato com o produto pode provocar irritação à pele, por ação mecânica.

Lesões oculares graves/irritação ocular: O contato com o produto provoca irritação ocular grave, com vermelhidão, lacrimejamento e dor.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 9/13

|   |   |
|---|---|
| Toxicidade à reprodução:                                      | Não é esperado que o produto provoque toxicidade à reprodução.  |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:    | A inalação do produto pode provocar irritação das vias respiratórias, com tosse e espirros.           |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: | Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida. |
| Perigo por aspiração:   | Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.  |

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Ecotoxicidade:                  | Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.                        |
| Persistência e degradabilidade: | O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. |
| Potencial bioacumulativo:       | O produto apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.  |
| Mobilidade no solo:             | Não avaliado.  |
| Outros efeitos adversos:        | Não avaliado.  |

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

|                     |  |
|---------------------|--|
| Produto:            | Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). |
| Restos de produtos: | Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.   |

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 10/13

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.

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

|              |  |
|--------------|--|
| Terrestre:   | Resolução nº 6016 de 11 de maio de 2023 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Altera a Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.   |
| Número ONU:  | Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.  |
| Hidroviário: | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)<br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)<br>NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto<br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior<br>IMO - International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)<br>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code). |
| Número ONU:  | Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.<br>ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.<br>RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.  |
| Aéreo:       | IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS<br>ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905<br>IATA – "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br>Dangerous Goods Regulation (DGR).   |

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 11/13

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo.

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações  
específicas para o produto  
químico:

Decreto Federal 10.088 de 5 de novembro de 2019.  
Norma ABNT-NBR 14725:2023.  
Portaria nº 2.770, de 05 de setembro de 2022 – Altera a Norma  
Regulamentadora nº 26.

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso e de acordo com a recomendação de uso, e conforme descrita e especificada na sua embalagem. Qualquer outra forma de uso do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FDS elaborada em abril de 2025.

#### Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration factor*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE<sub>50</sub> – Concentração Efetiva 50%

CL<sub>50</sub> – Concentração Letal 50%

DL<sub>50</sub> – Dose Letal 50%

IDLH - *Inherently Dangerous to Human Life*

LT – Limite de Tolerância

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 12/13

---

NA – Não Aplicável

NIOSH – *National Institute of Occupational Safety and Health*

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

### Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). ABHO, 2025.

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

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2022.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: abr. 2025.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <[https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch\\_execute.action](https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action)>. Acesso em: abr. 2025.

EPA. United States Environmental Protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov>>. Acesso em: abr. 2025.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 10. rev. ed. New York: United Nations, 2023.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: abr. 2025.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – PUBCHEM. Disponível em: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em: abr. 2025.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: ÁCIDO CÍTRICO**

FDS: 054

Revisão: 00

Data: 22/04/2025

Página: 13/13

---

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: abr. 2025.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: abr. 2025.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: abr. 2025.