

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 1/15

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	ÁCIDO CLORÍDRICO.
Usos recomendados e restrições de usos:	Aplicações diversas (aplicação na geração do dióxido de cloro, tratamento de efluente). 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. Sitio 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. (19) 3455-8900 (81) 3543-7900. (62) 3310-2700. (85) 3366-2350.
Telefone para emergências:	(19) 3455-7276. (62) 3310-2740. (81) 3543-7930. (85) 3366-2364.
Fax:	
E-mail:	emergencia@gruposabara.com

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 2/15

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A. Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1. Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 3. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2023. 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:

PERIGO

Frases de perigo:

H314 Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H331 Tóxico se inalado.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos

Frases de precaução:

PREVENÇÃO

P260 Não inale névoas e vapores.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e facial.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 3/15

ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.

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.

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 conforme a legislação municipal, estadual e federal.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

Identidade química:	Ácido clorídrico
Sinônimo:	Cloreto de hidrogênio; Ácido muriático.
Número de registro CAS:	7647-01-0.
Impurezas que contribuem para o perigo:	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.
-----------	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 4/15

Contato com a pele:	Em caso de contato com a pele, retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave imediatamente com bastante água corrente por pelo menos 15 minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Procure atendimento médico e leve esta FDS.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Procure auxílio médico imediatamente. Leve esta FDS.
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:	Tóxico se inalado. A ingestão do produto pode causar lesões corrosivas no trato gastrointestinal, resultando em dor abdominal intensa, náuseas, vômitos. O contato com o produto provoca queimadura à pele com destruição do tecido, formação de bolhas, dor e vermelhidão. Provoca lesões oculares graves, com danos irreversíveis, dor, lacrimejamento e vermelhidão.
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 friccione o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Utilize jato ou neblina d'água, pó químico, espuma e dióxido de carbono (CO ₂). Inapropriados: Não aplicável.
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 ₂) e cloreto de hidrogênio (gás).

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 5/15

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Inunde a área com água e utilize neblina para conter os vapores. Se a quantidade de água não for suficiente, utilize apenas a neblina para a supressão dos vapores. Não permita a entrada de água nos recipientes. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

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 roupa antiácida completa de PVC compreendendo macacão, capuz, luvas e botas, impermeáveis e resistentes a ácidos e óculos de proteção ou protetor facial contra respingos. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra névoas e vapores ácidos. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

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:

Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO**

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 6/15

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 névoas e vapores. 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.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessário adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

Outras recomendações: Armazenar em embalagens semelhante à original. O material pode corroer alguns tipos de plásticos e metais.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2025)	LT (NR-15, 1978)
Ácido clorídrico A4	C 2 ppm	4 ppm

A4: Não classificado como um carcinogênico humano (ACGIH).

C: Limite-teto.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 7/15

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Ácido clorídrico:
IDLH (NIOSH, 2017): 50 ppm.

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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Recomenda-se o uso de óculos de segurança. Não usar lentes de contato.

Proteção da pele e do corpo: Recomenda-se o uso de luvas impermeáveis e resistentes a produtos químicos como a nitrílica e butílica, estas devem ser aprovadas, 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 névoas e vapores. 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.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.

Cor: Incolor a ligeiramente amarelo.

Odor e limite de odor: Pungente, penetrante e irritante.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Aproximadamente -20°C.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 8/15

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa ebulição:	110°C.
Inflamabilidade (sólido; líquidos e gás):	Não avaliado.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não avaliado.
Ponto de fulgor:	Não aplicável.
Temperatura de autoignição:	Não aplicável.
Temperatura de decomposição:	Não avaliado.
pH:	2,0 (solução 0,2%).
Viscosidade cinemática:	Não avaliado.
Solubilidade:	Totalmente solúvel.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Log Kow: 2,11 – 2,8.
Pressão de vapor:	11 mm Hg a 20°C.
Densidade relativa:	1,16 g/mL para água = 1. 1,15 g/cm ³ à 20°C.
Densidade de vapor relativa:	1,1 em relação ao Ar = 1.
Características das partículas (sólidos):	Não aplicável.
Outras informações:	Temperatura crítica: 51,0°C.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 9/15

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Reatividade:	Não é esperada reatividade.
Possibilidade de reações perigosas:	Reações violentas são possíveis com bases, metais alcalinos, metais, aminas e permanganato. Altamente corrosivo para a maioria dos metais, formando gás hidrogênio inflamável.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas, fonte de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	O produto pode reagir com metais comuns e gerar gás hidrogênio altamente inflamável, reage com bases alcalinas e orgânicas de forma exotérmica, pedra calcária, mármore, dolomita e outros minerais carbônicos com evolução de gás CO ₂ , oxidantes fortes e seus sais, sulfuretos, sulfitos, hidrogenossulfitos e pirossulfitos, com azida de sódio.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode gerar gases tóxicos como CO, CO ₂ , gás cloro.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Tóxico se inalado. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via dérmica e oral. A ingestão do produto pode causar queimaduras graves nas mucosas da boca, esôfago e trato gastrointestinal. <u>Ácido clorídrico:</u> DL ₅₀ (oral, ratos): 238 a 277 mg/kg. CL ₅₀ (inalação, ratos, 4h): 0,42 mg/L.
Corrosão/irritação à pele:	O contato com o produto provoca queimaduras na pele, com formação de bolhas, dor e vermelhidão. <u>Ácido clorídrico:</u> Teste de irritação à pele in vivo conduzido em coelhos: resultado corrosivo.
Lesões oculares	O contato com o produto provoca lesões oculares graves, com danos

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 10/15

graves/irritação ocular:	irreversíveis, vermelhidão, dor e lacrimejamento. <u>Ácido clorídrico:</u> Teste de irritação ocular em coelhos: resultado lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. <u>Ácido clorídrico:</u> Teste de sensibilização à pele in vivo (OECD 406) conduzido em porquinhos-da-índia: resultado negativo.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas. <u>Ácido clorídrico:</u> Estudo de dano e/ou reparo de DNA in vitro: resultado negativo.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico. <u>Ácido clorídrico:</u> Classificado como grupo A4 pela ACGIH – Não classificado como carcinogênico humano. IARC classifica o ácido clorídrico como grupo 3 – Não carcinogênico para humanos.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto provoque toxicidade à reprodução. <u>Ácido clorídrico:</u> Estudo conduzido com ratos e camundongos em gestação, através da administração do ácido clorídrico não foi observado nenhum efeito adverso para desenvolvimento dos animais.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única.
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.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 11/15

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Muito tóxico para os organismos aquáticos. <u>Ácido clorídrico:</u> CL ₅₀ (Peixes, 96h): 20,5 mg/L. CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 0,45 mg/L. CE _{r50} (Algas, 72h): 0,73 mg/L. NOEC (Algas): 0,364 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto não seja persistente e seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	O produto apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não avaliado.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais do produto.

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 n°12.305, 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.
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.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 12/15

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:	1789
Nome apropriado para embarque:	ÁCIDO CLORÍDRICO
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto
Hidroviário:	NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
Número ONU:	1789
Nome apropriado para embarque:	HYDROCHLORIC ACID
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-A, S-B

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 13/15

Poluente marinho:	O produto não é considerado poluente marinho. ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
Aéreo:	IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).
Número ONU:	1789
Nome apropriado para embarque:	HYDROCHLORIC ACID
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	II

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 14/15

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 junho de 2025.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration factor*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

IDLH - *Inherently Dangerous to Human Life*

LT – Limite de Tolerância

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

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) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2022.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ÁCIDO CLORÍDRICO

FDS: 019

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 15/15

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

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acesso em: jun. 2025.

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

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

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

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

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