

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 1/15

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	HIPOCLORITO DE CÁLCIO.
Usos recomendados e restrições de usos:	Aplicações diversas (tratamento de água, tratamento de esgoto, fabricação de produtos domissanitários, desinfecção de água, superfícies e outros). <b>SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.</b> Rua Via Principal, 5400 – DAIA - 75.132-030 – Anápolis/GO – Brasil (62) 3310-2700. <b>SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.</b> BR 101 Norte, Km 38 – Distrito Industrial. 53.700-000 – Itapissuma/PE – Brasil. (81) 3543-7900.
Detalhes do fornecedor:	<b>SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.</b> Sitio Alto Fechado, S/N, Bairro Pavuna. 61.800-000 – Pacatuba/CE – Brasil. (85) 3366-2350. <b>SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.</b> 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.
Fax:	(81) 3543-7930. (85) 3366-2364.
E-mail:	emergencia@gruposabara.com

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 2/15

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Sólidos oxidantes – Categoria 2. Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4. Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B. Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1. 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:

H272 Pode agravar um incêndio; comburente.

H302 Nocivo se ingerido.

H314 Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

#### PREVENÇÃO

P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P220 Mantenha afastado de vestimentas e outros materiais combustíveis.

P260 Não inale névoas e vapores.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 3/15

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

### RESPOSTA À EMERGÊNCIA

P391 Recolha o material derramado.

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

P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize água, neblina d'água para extinção.

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.

### DISPOSIÇÃO

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

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### SUBSTÂNCIA

Identidade química:	Hipoclorito de cálcio.
Sinônimo:	Ácido hipocloroso, sal de cálcio.
Número de registro CAS:	7778-54-3.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** HIPOCLORITO DE CÁLCIO

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 4/15

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.

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:

Nocivo se ingerido. O contato com o produto provoca queimaduras na pele, com formação de bolhas, dor e vermelhidão. Provoca lesões oculares graves, com danos irreversíveis, vermelhidão, dor e lacrimejamento.

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.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 5/15

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Este produto é forte oxidante. Apenas usar água em caso de fogo ou forte reação resultante de contaminação. Usar máscara autônoma em caso de eliminação de gases ou fogo.

Inapropriados: jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:

O composto pode acelerar a combustão quando envolvido pelo fogo. Muito perigoso quando exposto a materiais inflamáveis, explosivos e combustíveis. O produto pode se decompor explosivamente quando aquecido ou envolvido pelo fogo e podem explodir. O produto pode reagir de forma explosiva em contato com hidrocarbonetos, podem se inflamar com madeira, papel, óleo, tecidos etc. Os recipientes podem explodir quando aquecidos. A decomposição do produto pode formar fumos de cloro, óxidos de nitrogênio e óxido de sódio, além de monóxido e dióxido de carbono.

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

Inunde a área com água de uma distância segura. Não remova a carga ou o veículo, se já estiverem expostos ao calor. Afaste os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura, se necessário utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Se não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.

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

#### Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Impeça faúlhas 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.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 6/15

Para pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de proteção, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro para poeiras ou proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. 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:	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. Não misturar materiais secos com os úmidos. 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:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o
-----------------------------------	---

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 7/15

- acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
- Condições adequadas: O produto deve ser armazenado em local fresco, protegido da luz solar, seco, bem ventilado e distante de fontes de calor e ignição. Manter os recipientes bem fechados e devidamente identificados. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.
- 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:

Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2025)	LT (NR-15, 1978)
Cloro A4	TWA 0,1 ppm STEL 0,4 ppm	0,8 ppm

\*O hipoclorito de cálcio pode se decompor e liberar Cloro.

A4: Não classificável como carcinogênico humano (ACGIH).

STEL: Limite de exposição de curta duração.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

Cloro:

IDLH (NIOSH, 2017): 10 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 ampla visão e viseira.

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 8/15

Proteção da pele e do corpo:	Luvas de proteção, sapatos fechados e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo a fim de evitar contato com o produto. Para garantir o manuseio seguro e adequada definição da proteção tendo em vista as condições de uso do produto, recomenda-se que seja realizada uma avaliação de risco.
Proteção respiratória:	Respirador com filtro para poeiras, a depender da exposição existente. 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:	Sólido (pastilhas).
Cor:	Branco.
Odor e limite de odor:	Característico de cloro.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não avaliado.
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:	Não aplicável.
Temperatura de autoignição:	Não aplicável.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 9/15

Temperatura de decomposição:	170 – 180°C.
pH:	10,0 – 11,5 (solução a 1%).
Viscosidade cinemática:	Não avaliado.
Solubilidade:	Solubilidade em água: aproximadamente 18% a 25%.
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não avaliado.
Pressão de vapor:	Não avaliado.
Densidade relativa:	1,5 g/cm <sup>3</sup> .
Densidade de vapor relativa:	Não avaliado.
Características das partículas (sólidos):	Não aplicável.
Outras informações:	Peso molecular: 143 g/mol.

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.  Pode se decompor violentamente se exposto ao calor ou luz solar direta. Todas as soluções de hipoclorito são instáveis e se decompõem lentamente em contato com o ar, especialmente se acidificadas ou contaminadas. A decomposição pode levar à ignição espontânea por auto aquecimento.
Reatividade:	Reage violentamente com materiais combustíveis e redutores. Reage violentamente com amônia, sais de amônia e aminas, carbonato de sódio causando perigo de incêndio e explosão. Reage com ácidos fortes liberando gases tóxicos como gás cloro.
Possibilidade de reações perigosas:	
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas, fonte de ignição e contato com materiais incompatíveis. Luz e calor, para evitar a degradação do produto.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 10/15

Materiais incompatíveis:	Incompatível com materiais inflamáveis, orgânicos e combustíveis, amônia, aminas primárias, aminas aromáticas e ácidos de ureia, cloreto de amônio, diferentes tipos de produtos químicos de cloração, etanol ou metanol, compostos hidroxílicos, acetileno, ácido acético e cianeto de potássio, agentes redutores, metal óxidos, carvão + calor, metais, enxofre orgânico, compostos, enxofre (úmido), terebintina e todas as fontes de ignição.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode gerar gases tóxicos como CO, CO <sub>2</sub> , gás cloreto de hidrogênio, ácido clorídrico, óxidos de cálcio, clorato de cálcio, hidróxido de cálcio, carbonato de cálcio e cloro, gás oxigênio e monóxido de dicloro acima de 177°C.

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Nocivo se ingerido. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via dérmica e inalatória. <u>Hipoclorito de sódio:</u> DL <sub>50</sub> (oral, ratos): 790 mg/kg.
Corrosão/irritação à pele:	O contato com o produto provoca queimaduras na pele, com formação de bolhas, dor e vermelhidão.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O contato com o produto provoca lesões oculares graves, com danos irreversíveis, vermelhidão, dor e lacrimejamento.
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.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto provoque toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição	Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** HIPOCLORITO DE CÁLCIO

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 11/15

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.

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

Ecotoxicidade: Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
Hipoclorito de cálcio:  
CE<sub>50</sub> (*Ceriodaphnia dubia*, 48h): 0,055 – 0,006 mg/L.

Persistência e degradabilidade: Espera-se que o produto não seja rapidamente degradado e é esperado persistência.

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 para este 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 nº 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

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 12/15

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:	1748
Nome apropriado para embarque:	HIPOCLORITO DE CÁLCIO, SECO
Classe ou subclasse de risco principal:	5.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Número de risco:	50
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:	1748
Nome apropriado para embarque:	CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY
Classe ou subclasse de risco principal:	5.1
Classe ou subclasse de	N.A.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 13/15

risco subsidiário:

Grupo de embalagem:

II

EmS:

F-H, S-Q

Poluente marinho:

O produto 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:

1748

Nome apropriado para embarque:

CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY

Classe ou subclasse de risco principal:

5.1

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

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** HIPOCLORITO DE CÁLCIO

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 14/15

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 junho 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

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.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: HIPOCLORITO DE CÁLCIO**

FDS: 013

Revisão: 01

Data: 05/06/2025

Página: 15/15

---

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: jun. 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: 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.