

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 1/18

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	CLORO GRANULADO PREMIUM.
Usos recomendados e restrições de usos:	Empregado como desinfetante para piscinas.
Detalhes do fornecedor:	Bauminas Hidroazul Indústria e Comércio Ltda. Rua João Dias Neto, 18 D – Cataguases – MG – CEP: 36770-902. (32) 3429-1500.
Telefone para emergências:	(32) 3429-1516 - PRÓ-QUÍMICA: 0800 110 8270.
E-mail:	sac@hidroazul.com.br

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Sólido oxidante – Categoria 2. Toxicidade Aguda Oral – Categoria 4. Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B. Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 2. 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:	O produto não apresenta outros perigos.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 2/18

### Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência:

**PERIGO**

H272 Pode agravar um incêndio, comburente.

H302 Nocivo se ingerido.

Frases de perigo:

H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H371 Pode provocar danos ao sistema respiratório.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

### **PREVENÇÃO**

Frases de precaução:

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 poeiras.

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.

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

### **RESPOSTA À EMERGÊNCIA**

P391 Recolha o material derramado.

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

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 3/18

respiração.

P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize água neblina e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), embora o mesmo proporcione controle limitado do incêndio.

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 contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

### **ARMAZENAMENTO**

P405 Armazene em local fechado à chave.

### **DISPOSIÇÃO**

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

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### **SUBSTÂNCIA**

Identidade química: Hipoclorito de cálcio (100%).

Sinônimo: Cal clorada.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 4/18

Número de registro CAS: 7778-54-3.

Impurezas que contribuem para o perigo:

Não são conhecidas 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. Monitore a função respiratória. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.
Contato com a pele:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água e/ou tome uma ducha. 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.
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. A exposição ao produto provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor, e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. A ingestão provoca queimaduras gastrointestinais. A inalação de vapores de

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 5/18

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

ácido hipocloroso causa irritação grave do trato respiratório e edema pulmonar.  
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 fricção o local atingido.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Água neblina e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), embora o mesmo proporcione controle limitado do incêndio.  
Não apropriados: Jatos d'água de forma direta, pó químico e espuma. 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.

Perigos específicos da mistura ou substância:

A decomposição do produto pode formar fumos de cloro, óxidos de nitrogênio e óxido de sódio, além de monóxido e dióxido de carbono. 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.

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

Incêndio em tanques ou containers e suas cargas: 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.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 6/18

Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas.  
Em caso de fogo intenso, utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. 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 fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

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. Mantenha materiais combustíveis (madeira, papel, óleo) afastados do produto derramado. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 25 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

Não permita a entrada de água nos recipientes. Evite a formação de

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 7/18

contenção e limpeza:

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.

Grande derramamento: Confine o fluxo em um dique para posterior e apropriada destinação. Após o recolhimento do produto, lave a área com água.

### 7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:

Programar uma ação de primeiros socorros antes de iniciar a atividade com o produto. O uso do produto é restrito para profissionais. Atenção - Evitar exposição - obter instruções especiais antes da utilização. 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 contenedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 8/18

Condições adequadas:

acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Armazene em local bem ventilado, seco, fresco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Os recipientes que foram abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente. Não armazene em recipientes sem rótulos. Usar contenção apropriada para evitar contaminação ambiental. Verifique a Seção 10 para 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:

Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2023)	LT (NR-15, 1978)
Cloro A4	TWA 0,1 ppm STEL 0,4 ppm	0,8 ppm

O Hipoclorito de cálcio se decompõe e libera Cloro.

A4: Não classificado como carcinogênico para humanos (ACGIH).

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. Mantenha as concentrações atmosféricas, do agente químico, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

### Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 9/18

#### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:	Recomenda-se o uso de óculos de segurança ampla visão. Usar luvas resistentes a produtos químicos de borracha butílica, nitrílica, neoprene. Quando houver risco de derramamentos, botas de borracha ou PVC de cano médio ou longo. O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.
Proteção da pele e do corpo:	Respirador com filtro para poeiras.
Proteção respiratória:	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, pó.
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 de ebulição:	Não avaliado.
Inflamabilidade (sólido; líquidos e gás):	Não avaliado.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou	Não avaliado.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

### Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 10/18

explosividade:

Ponto de Fulgor: Não aplicável.

Temperatura de autoignição: Não avaliado.

Temperatura de decomposição: 170 - 180°C.

pH: 10,4 – 10,8 (solução a 1% - 25°C).

Viscosidade cinemática: Não avaliado.

Solubilidade: 24 g/100g a 25°C.

Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não avaliado.

Pressão de vapor: Não avaliado.

Densidade relativa: 1,90 g/ cm<sup>3</sup>.

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. 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:

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 11/18

Possibilidade de reações perigosas:

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.

Pode causar incêndio ou explosão. Prontamente inflama com inflamáveis e combustíveis materiais, em contato com hipoclorito de cálcio anidro (seco). Reage com amônia, aminas primárias, aminas aromáticas e uréia para formar tricloreto de nitrogênio explosivo. Pode explodir em contato com etanol ou metanol, devido à formação dos alquil hipocloritos. O contato com compostos hidroxilados causa ignição e pode ser explosivo. O contato com acetileno pode levar à formação de cloroacetilenos explosivos. Reação com ácido acético e cianeto de potássio pode ser explosivo. A reação com agentes redutores causa uma violenta reação. A reação com óxidos metálicos pode causar uma decomposição violenta dos hipocloritos com liberação de oxigênio. A mistura íntima confinada de hipoclorito de cálcio + carvão finamente dividido explodiu no aquecimento. Metais catalisar a decomposição. A reação com compostos orgânicos de enxofre pode causar incêndio/explosão. A mistura de enxofre úmido e 'cloro de piscina sólido' causou uma violenta reação exotérmica. Pode explodir em contato com a terebintina.

Condições a serem evitadas:

Evite calor excessivo, temperaturas elevadas, luz solar, chama, fontes de ignição e choque, geração de poeira, umidade/alta umidade, contaminação com materiais combustíveis, condições ácidas, presença de metais e outras impurezas.

Materiais incompatíveis:

Incompatível com materiais inflamáveis, orgânicos e combustíveis, amônia, aminas primárias, aminas aromáticas e ácidos de uréia, cloreto de amônio, diferentes tipos de produtos químicos de cloração,

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 12/18

Produtos perigosos da decomposição: 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.  
Em caso de incêndio, este produto pode gerar gases irritantes e altamente tóxicos de 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 classificado como tóxico aguda para a via dérmica e inalatória.  
Hipoclorito de cálcio:  
DL<sub>50</sub> (oral, ratos): 790 mg/kg.

Corrosão/irritação à pele: A exposição ao produto provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor.

Lesões oculares graves/irritação ocular: A exposição ao produto provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.

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

Mutagenicidade em células germinativas: O produto não apresente potencial mutagênico.  
Hipoclorito de cálcio:  
Teste de micronúcleo na medula óssea em camundongos - resultado negativo (teste de mutagenicidade em células somáticas in vivo).

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

### Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 13/18

Carcinogenicidade:	<p>Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.</p> <p><u>Hipoclorito de cálcio:</u> A IARC classifica os sais de hipoclorito como grupo 3 – Não carcinogênico para humanos.</p> <p>Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.</p>
Toxicidade à reprodução:	<p><u>Hipoclorito de cálcio:</u> Teste de toxicidade à reprodução/desenvolvimento em ratos, por administração oral durante o período de organogênese, não houve efeitos no desenvolvimento fetal.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<p>A inalação de vapores de ácido hipocloroso causa irritação grave do trato respiratório e edema pulmonar.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	<p>Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida.</p>
Perigo por aspiração:	<p>Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.</p>

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	<p>Muito tóxico para os organismos aquáticos.</p> <p><u>Hipoclorito de cálcio:</u> CL<sub>50</sub> (<i>Rainbow trout</i>, 96h): 0,06 mg/L. CL<sub>50</sub> (<i>Fathead minnow</i>, 96h): 0,84 mg/L. CE<sub>50</sub> (<i>Daphnia magna</i>, 48h): 0,11 mg/L</p>
Persistência e degradabilidade:	<p>Não é esperado que o produto apresente persistência, é esperado que o produto seja rapidamente degradado.</p>

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 14/18

Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. <u>Hipoclorito de cálcio:</u> log Kow: -2,46.
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 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.
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 5.998 de 3 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT). Aprova as Instruções Complementares
------------	--

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

### Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 15/18

	ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, 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 risco subsidiário	N.A.
Grupo de embalagem	II

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

### Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 16/18

EmS	F-H, S-Q
Perigoso ao meio ambiente	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. IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS
Aéreo:	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 nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725:2023. Portaria nº 2.770, de 05 de setembro de 2022 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	--

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 17/18

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

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

Esta FISPQ 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.

FISPQ elaborada em setembro de 2023.

#### **Descrição das Frases de Perigo descritas na seção 3:**

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

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 18/18

ONU – Organização das Nações Unidas  
SBCA – Self Contained Breathing Apparatus  
Legendas e abreviaturas:

### 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, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA (MTP). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

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

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: set. 2023.

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: set. 2023.

EPA. United States Environmental Protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov/>>. Acesso em: set. 2023.

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

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto: CLORO GRANULADO PREMIUM**

Revisão: 00

Data: 06/09/2023

Página: 19/18

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: set. 2023.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – PUBCHEM. Disponível em: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em: set. 2023.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: set. 2023.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: set. 2023.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: set. 2023.