

Produto: **CAL HIDRATADA Calcítica**

Última Revisão: **13/03/2025** Pág.: 1 de 9  
Rev.: **01**

## 01- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto	CAL HIDRATADA Calcítica
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Alcalinizante para tratamento de efluentes e processos químicos.
Nome da Empresa	Quimiclor Comercial Ltda.
Endereço	Avenida Robert Kennedy, 3578, Bairro Assunção – São Bernardo do Campo / SP – CEP: 09860-214
Telefone	(0XX11) 4351-4299
<b>Emergência</b>	<b>0800-117-2020 / 0800-707-7022 / 0800-707-1767 (GRUPO AMBIPAR EMERGÊNCIA QUÍMICA)</b>
Site / E-mail	<a href="http://www.quimiclor.com.br">www.quimiclor.com.br</a> / <a href="mailto:qualidade@quimiclor.com.br">qualidade@quimiclor.com.br</a>

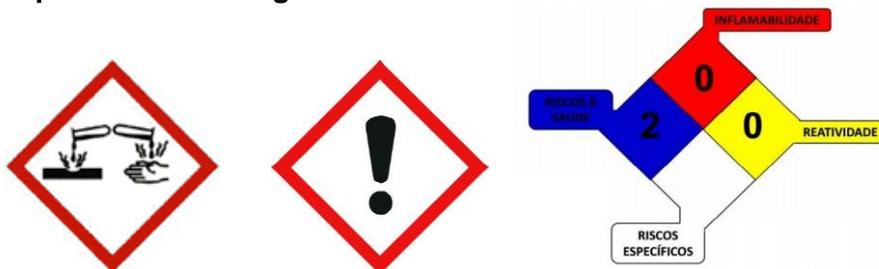
## 02- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 – Classificação de perigo do produto químico (SUBSTÂNCIA ou MISTURA) e sistema de classificação utilizado:

A Cal Hidratada “Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725”.

<b>IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO</b>	<b>CATEGORIA</b>
Prejuízo sério aos olhos / irritação aos olhos	2B
Irritante para pele – H315	2
Lesões oculares graves - H318	1
Toxicidade órgãos-alvo específicos (exposição única) – H335	3

<b>Sistema de Classificação utilizado</b>	Norma ABNT-NBR 14725 - Sistema de Classificação e Perigo. Sistema GHS - Globalmente Harmonizado para a Classificação de Produtos Químicos, ONU.
---	--

**2.2 – Elementos apropriados da rotulagem:**


2.3 – Outros perigos que não resultam em uma classificação	
<b>Palavra de advertência</b>	<b>CUIDADO</b>
<b>Perigos mais importantes</b>	Cal hidratada é um pó branco e inodoro. O contato pode causar irritação nos olhos, pele, sistema respiratório e trato gastrointestinal.
<b>Frase de Perigo</b>	H315: Causa irritação a pele. Pode causar reação alérgica na pele. H318: Provoca lesões oculares graves; Causa irritação ocular seria. H335: Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória). Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos).
<b>Frases de precaução</b>	<b>INALAÇÃO:</b> P261 – Evite inalar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis. Exposição à poeira pode causar irritação das vias respiratórias. O efeito depende do grau de exposição. Exposição repetida e prolongada pode causar tensão no tórax, tosse, danos ao pulmão. <b>PELE:</b> P280 – Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular/ proteção facial. Pode irritar a pele em caso de contato prolongado. O contato repetido com o pó pode causar eczema. <b>OLHOS:</b> 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. Pode ocorrer irritação, queimadura e danos na córnea. Exposições em longo prazo podem causar queima química ou ulceração dos olhos. <b>INGESTÃO:</b> A ingestão de grandes quantidades pode causar problemas intestinais e possível formação de agregado sólido no estômago e intestino. <b>MEIO AMBIENTE:</b> O Hidróxido de Cálcio provoca severas alterações de pH no solo e na água.
<b>Rotulagem</b>	Não apresenta impurezas relevantes para classificação e rotulagem.
<b>Armazenamento</b>	P403+P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P403+P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
<b>Disposição</b>	P501 – Eliminar o conteúdo / recipiente acordo com a legislação nacional e local.
<b>Emergência</b>	Em caso de acidente ou indisposição consultar imediatamente um médico.

Produto: **CAL HIDRATADA Calcítica**

Última Revisão: **13/03/2025** Pág.: 3 de 9  
Rev.: **01**

## 03 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

<b>Tipo de produto</b>	SUBSTÂNCIA
<b>Nome Químico ou Comum</b>	Hidróxido de Cálcio- Faixa de concentração: 88,50% no mínimo
<b>Sinônimo</b>	Cal/Cal apagada
<b>Composição Química</b>	Material não combustível. Ligeiramente solúvel em água. A cal é uma substância proveniente da hidratação do óxido de cálcio.
<b>Peso molecular</b>	74,09 g/mol
<b>N.º de Registro no CAS</b>	1305-62-0
<b>N.º CE</b>	215-137-3
<b>Impurezas que contribuem para o perigo:</b> Não apresenta impurezas relevantes para classificação e rotulagem.	

## 04– MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>Perigos mais Importantes e Sintomas</b>	Irritação na pele
<b>Medidas de Primeiros -Socorros</b>	<b>Inalação:</b> Remover a pessoa para local fresco e arejado. Procure assistência médica. <b>Contato com a pele:</b> Lavar imediatamente com bastante água corrente e sabão, por pelo menos 15 minutos. Remover toda roupa contaminada, principalmente com cimento úmido, para evitar contato com a pele. Procurar assistência médica. <b>Contato com os olhos:</b> Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Assegurar que as pálpebras estejam abertas e que os olhos se movam por todas as direções. Procurar assistência médica. <b>Ingestão:</b> NÃO PROVOCAR VÔMITO. Fornecer bastante água ou leite. Procurar assistência médica.
<b>Principais vias de exposição: Inalação:</b>	A principal via de cálcio (c) é executada através do trato respiratório. Remover a pessoa para local fresco e arejado. Procure assistência médica.

Produto: **CAL HIDRATADA Calcítica**

Última Revisão: **13/03/2025** Pág.: 4 de 9  
Rev.: **01**

## 05 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção</b>	Produto não inflamável. O Hidróxido de Cálcio provoca severas alterações de pH no solo e na água.
<b>Perigos específicos da substância ou mistura</b>	Não aplicável.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio</b>	Equipamento de proteção respiratório do tipo autônomo, não respirar fumaça ou vapores.

## 06 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência</b>	Não tocar em recipientes danificados ou com material derramado. Evitar contato com pele e olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
<b>Para pessoal de Serviço de Emergência</b>	Utilize equipamentos de proteção individual adequados. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido se estiverem usando roupas específicas e proteção respiratória adequada, com filtros com adução de ar.
<b>Prevenção da inalação e de contato com a pele, mucosas e olhos</b>	Evitar o contato com a pele e olhos, usar os EPI especificação e indicados (ver seção 8).
<b>Precauções ao Meio Ambiente</b>	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
<b>Métodos de Limpeza</b>	Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de poeira e coletar em recipientes apropriados.

## 07– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Precauções para Manuseio Seguro</b>	P280: Usar luvas de proteção, proteção ocular e proteção facial. Manusear com cuidado. Evitar contato com a pele. Evitar levantamento de poeira.
<b>Armazenamento Seguro</b>	Manter em local seco e arejado. Proteger contra umidade. Manter longe de produtos ácidos. Se possível manter na embalagem original.

Produto: **CAL HIDRATADA Calcítica**

 Última Revisão: **13/03/2025** Pág.: 5 de 9  
 Rev.: **01**

<b>Materiais seguros para Embalagem</b>	Sacos de papel Kraft ou plástico (polietileno).
<b>Medidas de Higiene</b>	Lavar as mãos após o manuseio do produto químico.

**08- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

<b>Parâmetros de Controle</b>	Não disponível.
<b>Limite de exposição ocupacional</b>	3mg/m <sup>3</sup> *Limite de Tolerância para Atividades ou Operações Insalubres, conforme determinado na Portaria nº 3.214/78 do MTE. ACGIH -American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
<b>Medidas de Controle de Engenharia</b>	Utilizar exaustores para manter o nível de poeira abaixo dos limites de exposição em locais de trabalho com ventilação fraca e empoeirados.
<b>Medidas de proteção pessoal: Equipamento de Proteção Individual</b>	<b>Proteção respiratória:</b> Usar proteção respiratória em condições com alta concentração. Em condições normais nenhuma proteção respiratória é requerida. <b>Proteção ocular:</b> Óculos de segurança com proteção lateral <b>Proteção da pele e corpo:</b> Luvas impermeáveis, bota e roupas de proteção.

**09- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

<b>a) Aspecto / Cor</b>	Sólido em forma de pó fino / Branco
<b>b) Odor / Limite de odor</b>	Inodoro
<b>c) pH (solução à 1%)</b>	12,6 Solução saturada, temperatura 20°C
<b>d) Ponto de fusão</b>	Não disponível
<b>e) Ponto de ebulição</b>	580°C/1076°F (decomposição em óxido de cálcio e
<b>f) Ponto de Fulgor</b>	Não disponível
<b>g) Taxa de evaporação</b>	Não disponível
<b>h) Inflamabilidade</b>	Não disponível
<b>i) Limite de explosividade</b>	Não disponível
<b>j) Pressão de vapor</b>	Não disponível
<b>k) Densidade de vapor</b>	Não disponível
<b>l) Densidade relativa</b>	2,24 g/cm <sup>3</sup> . Temperatura 20°C
<b>m) Densidade aparente</b>	0,45 ~ 0,65 g/cm <sup>3</sup>
<b>n) Solubilidade</b>	Solubilidade em água: 1,7g/l saturada a 20°C
<b>o) Coeficiente de partição – n-octanol/água</b>	Não aplicável. (Substância inorgânica)

Produto: **CAL HIDRATADA Calcítica**

 Última Revisão: **13/03/2025** Pág.: 6 de 9  
 Rev.: **01**

p) Temperatura de auto-ignição	Não disponível
q) Temperatura de decomposição	580°C
r) Produto de decomposição	Água e Óxido de Cálcio
s) Viscosidade	Não disponível
t) Características das partículas	Não disponível

**10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade	Substância reativa à água, ácidos, parafinas, nitro e fósforo.
Estabilidade Química	Em condições normais de utilização e armazenamento, a cal hidratada é estável. <b>Não há produtos perigosos na decomposição.</b>
Possibilidade de Reações Perigosas	Em caso de contato com água e/ou ácidos pode gerar vapores de calor. Presença de água e ácidos.
Condições a serem evitadas	Não disponível
Materiais ou Substâncias Incompatíveis	Ácidos; compostos reativos halogenados (Bromo e Flúor) ou fosforados; Pós metálicos reativos; Ácidos orgânicos anidros
10.6 – Produtos Perigosos da Decomposição	Nenhum
Materiais incompatíveis	Compostos nitro orgânicos; ataca alumínio, chumbo e bronze.

**11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**
**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição**

Vias de Exposição	Toxicidade aguda	Classificação GHS	Toxicidade Crônica	Principais Sintomas
Oral	CL50 PEIXES Mediana 195 mg/l	LD50 RATO 7340 mg/Kg	Não há dados	Irritação
Dérmica	Não há dados	Não classificado	Não há dados	Irritação
Inalação	Não há dados	Não classificado	Não há dados	Irritação
a) Toxicidade aguda e efeitos locais			Não há dados	
b) Corrosão / Irritação da pele			Irritante	
c) Lesões Oculares graves / Irritação ocular			Irritante	
d) Sensibilização respiratória			Irritante	
e) Mutagenicidade em células germinativas			Não classificado	
f) Carcinogenicidade			Não classificado	
g) Toxicidade à reprodução e lactação			Não classificado	
h) Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposições			Não classificado	

Produto: **CAL HIDRATADA Calcítica**

 Última Revisão: **13/03/2025** Pág.: 7 de 9  
 Rev.: **01**

repetidas	
i) Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única	Não classificado
j) Perigo por aspiração	Não classificados
k) Sensibilização da pele	Reação Alérgica
l) Efeitos específicos	Não classificado

**12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

<b>Ecotoxicidade</b>	Categoria 2 - DL50 oral ratazana 7340mg/kg. (Americana de Higiene Associação Industrial Journal. Vol. 30, pág. 470 1969.)
<b>Ecotoxicidade aguda</b>	Categoria 1– CL50 (96 horas) Peixes Valor Mínimo: 33,9 mg/l Categoria 1 Valor Máximo: 356 mg/l Categoria 2 Mediana: 195 mg/l Categoria 1 (Ufodike, EBC, e BC Onusiriuka 1990. Toxidade Aguda de inorgânicos fertilizantes em Catfish Africano, Clarias gariepinus (Teugals). Aquac. Fish Manag. 21 (2): 181-185; Adema DMM1985. Aquatic toxidade dos compostos que podem ser transportadas por navios (marpol)).
<b>Persistência e Degradabilidade</b>	Baixa solubilidade em água / praticamente insolúvel
<b>Potencial Bioacumulativo</b>	Nenhuma
<b>Mobilidade no solo</b>	Nenhuma
<b>Outros efeitos adversos: Ambientais</b>	Não avaliado

**13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO FINAL**

<b>13.1 – Métodos recomendados para destinação final</b>	
<b>Produto</b>	Pequenas quantidades do material podem ser dispostas como resíduo comum ou devolvida ao recipiente para uso posterior, se não estiver contaminada. Dispor as embalagens vazias em aterros sanitários ou incinerador.
<b>Restos do produto</b>	Pode ser descartado como resíduo inerte.
<b>Embalagens</b>	Consulte a regulamentação vigente de sua região.

Produto: **CAL HIDRATADA Calcítica**

Última Revisão: **13/03/2025** Pág.: 8 de 9  
Rev.: **01**

## 14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais	
a) Terrestre	Hidróxido de Cálcio "Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725".
b) Hidroviário	Hidróxido de Cálcio "Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725".
c) Aéreo	Hidróxido de Cálcio "Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725".

## 15 - REGULAMENTAÇÕES

<b>Regulamentações</b>	Legislação ambiental federal, estadual e municipal. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Portaria nº 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego. Resolução nº 5998 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Agência Nacional de Transportes Aquaviário (ANTAQ)
------------------------	---

## 16- OUTRAS INFORMAÇÕES

<b>Referências</b>	<b>Notas para o médico:</b> Informações para primeiros socorros: Diluição rápida do contaminante no local. Para os sintomas de intoxicação aguda, são considerados três principais fatores determinantes: concentração do produto e quantidade e duração da exposição ao mesmo. Possíveis efeitos são: Olhos – hiperemia conjuntival, ulceração da córnea, perfuração da córnea e/ou íris, perda de visão; Pele – eritema, bolhas, erosão, inchaço, necrose de liquefação (coliquativa); Vias Respiratórias – queima no nariz e garganta, ataques de tosse, falta de ar, muco sangrento, estridor por laringoespasmos, edema pulmonar com restrição, dispneia, cianose, ausculta atípico; Trato digestivo – vermelhidão, inchaço gelatinoso da boca e garganta, úlceras penetrantes; esôfago e estômago podem ser afetados, vômitos, dor no mediastino e abdômen superior, disfagia. "As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário". Classificação: 0 – Material Normal; 1 – Risco Leve; 2 – Perigoso; 3 – Muito Perigoso; 4 – Letal
--------------------	---

"Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevaecem em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes"



**Produto: CAL HIDRATADA Calcítica**

Última Revisão: **13/03/2025** Pág.: 9 de 9  
Rev.: **01**