



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)



Revisão 14

Página 1/10  
30/11/2023

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

NOME DA SUBSTÂNCIA	Cal Hidratada Alto Teor de Cálcio
NOMES SIMILARES	Cal Hidratada, Hidróxido de Cálcio, Cal apagada
CÓDIGO INTERNO DO PRODUTO	ET-CH-35
PRINCIPAIS USOS RECOMENDADOS	Alcalinizante para tratamento de efluentes, afluentes e processos químicos.
NOME DA EMPRESA	Quallical Indústria e Comércio LTDA.
ENDEREÇO	Estrada de Ferro de Santos à Jundiaí, KM 38 Vila Elclor - Santo André/SP CEP: 09154-000
TELEFONE E CONTATO DE EMERGENCIA	Portaria: (11) 4998-9007 Laboratório: (11) 919551217
E-MAIL	laboratório@quallical.com.br quallical@quallical.com.br

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES	Cal hidratada é um pó branco e inodoro. O contato pode causar irritação nos olhos, pele, sistema respiratório e trato gastrointestinal.
CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO QUÍMICO	Irritante para pele, Categoria 2 - H315; Lesões oculares graves, Categoria 1- H318 Toxicidade órgãos-alvo específicos (exposição única), Categoria 3 - H335
SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO	NOREMA ABNT NBR 14725:2023
ELEMENTOS APROPRIADOS PARA ROTULAGEM	 <b>1</b>  <b>1</b>



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)

Revisão 14

Página 2/10

30/11/2023

PALAVRA DE ADVERTENCIA	PERIGO
DECLARAÇÃO DE PERIGO	H315: Provoca irritação à pele H318: Provoca lesões oculares graves H333: Pode ser perigoso se for inalado. H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias H402: Perigoso para os organismos aquáticos
DECLARAÇÃO DE PREOCUPAÇÃO	
PREVENÇÃO	P261 - Evite inalar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis. P264: Lavar a pele cuidadosamente após manuseio P273: Evite a liberação para o meio ambiente. P280 - Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial
RESPOSTA	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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.  P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.  P304+P340+P312: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
ARMAZENAMENTO	P403+P203: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
OUTRAS INFORMAÇÕES	A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico perigoso pode ser obtida por meio de contato ao fabricante, através do e-mail: quallical@quallical.com.br, laboratorio@quallical.com.br e pelo telefone 11 4998-9000.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)

Revisão 14

Página 3/10  
30/11/2023

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

NOME QUÍMICO	Hidróxido de Cálcio
FÓRMULA	Ca(OH) <sub>2</sub>
Nº CAS	1305-62-0
Nº CE	215-137-3

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIRO-SOCORROS

RECOMENDAÇÃO GERAL	Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
INALAÇÃO	A principal via de cálcio (c) é executada através do trato respiratório. Remover a pessoa para local fresco e arejado. Procure assistência médica.
CONTATO COM A PELE	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.
CONTATO COM OS OLHOS	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.
INGESTÃO	NÃO PROVOCAR VÔMITO. Fornecer bastante água ou leite. Procurar assistência médica.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS	Produto não inflamável. O Hidróxido de Cálcio provoca severas alterações de pH no solo e na água.
MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO RECOMENDADO	Não aplicável.
PERIGOS ESPECÍFICOS	Não aplicável.
MÉTODOS ESPECIAIS DE COMBATE	Não aplicável.
PROTEÇÃO DE BOMBEIRO/BRIGADISTA	Equipamento de proteção respiratório do tipo autônomo e macacão de proteção, não respirar fumaça ou vapores.
PERIGOS ESPECÍFICOS DA COMBUSTÃO	Não aplicável.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)

Revisão 14

Página 4/10  
30/11/2023

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

PRECAUÇÕES PESSOAIS	No caso de derrames ou vazamentos os envolvidos deverão usar Equipamentos de Proteção Individual (EPI) completos, incluindo a proteção respiratória.
REMOÇÃO DE FONTES DE IGNIÇÃO	Não aplicável
PREVENÇÃO DA INALAÇÃO E DE CONTATO COM A PELE, MUCOSAS E OLHOS	Evitar contato com a pele e olhos, usar os EPI específicos e indicados (Ver seção 8).
PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
MÉTODOS PARA LIMPEZA	Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de poeira e coletar em recipientes apropriados.
PREVENÇÃO DE PERIGOS SECUNDÁRIOS	Não aplicável

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS - MANUSEIO

PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR	Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas.
PRECAUÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO	P280: Usar luvas de proteção, proteção ocular e proteção facial. Manusear com cuidado. Evitar contato com a pele. Evitar levantamento de poeira.
MEDIDAS DE HIGIENE	Lavar as mãos após manuseio do produto químico.

#### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS - ARMAZENAMENTO

APROPRIADAS	Manter em local seco e arejado. Proteger contra umidade. Manter longe de produtos ácidos. Se possível manter na embalagem original.
-------------	--

#### MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGEM

RECOMENDADOS	Sacos de papel kraft.
--------------	-----------------------



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)

Revisão 14

Página 5/10

30/11/2023

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### PARÂMETRO DE CONTROLE ESPECÍFICOS

LIMITE DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL 3mg/m<sup>3</sup>  
\*Limite de Tolerância para Atividades ou Operações Insalubres, conforme determinado na Portaria n° 3.214/78 do MTE. ACGIH -American Conference of Governmental Industrial Hygienists\*

MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA Utilizar exaustores para manter o nível de poeira abaixo dos limites de exposição em locais de trabalho com ventilação fraca e empoeirados.

#### EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS OLHOS/FACE Óculos de segurança com proteção lateral.

PROTEÇÃO DA PELE E CORPO Luvas impermeáveis, bota e roupas de proteção.

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA Em condições normais nenhuma proteção respiratória é requerida.  
Usar proteção respiratória em condições com alta concentração.

PRECAUÇÕES ESPECIAIS Não aplicável.

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

PESO MOLECULAR 74,09g/mol

ASPECTO Sólido em forma de pó fino branco.

ODOR Inodoro.

pH 12,6. Solução saturada, temperatura de 20°C.

PONTO DE SUBLIMAÇÃO 580°C/1076°F (decomposição em óxido de cálcio e vapor d'água).

PONTO DE FUSÃO Não aplicável.

PONTO DE FULGOR Não aplicável.

TAXA DE EVAPORAÇÃO Não aplicável.

Inflamabilidade (sólido, gás) Não inflamável.

Pressão de vapor 1 atm a 547°C.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)

Revisão 14

Página 6/10  
30/11/2023

LIMITE INFERIOR/SUPERIOR DE INFLAMABILIDADE OU EXPLOSIVIDADE	Não aplicável.
DENSIDADE DE VAPOR	Não aplicável.
DENSIDADE RELATIVA	2,24 g/cm <sup>3</sup> . Temperatura 20°C
DENSIDADE APARENTE	0,45 ~ 0,65 g/cm <sup>3</sup>
SOLUBILIDADE(S)	Solubilidade em água: 1,7g/l saturada a 20°C.
COEFICIENTE DE PARTICIPAÇÃO-N-OCTANO/ÁGUA	Não aplicável (Substância inorgânica).
TEMPERATURA DE AUTOIGNIÇÃO	Não aplicável.
TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO	580°C
PRODUTO DE DECOMPOSIÇÃO	Água e Óxido de Cálcio.
VISCOSIDADE	Não aplicável.

### 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. Não há produtos perigosos na decomposição.
POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS	Em caso de contato com água e/ou ácidos pode gerar vapores de calor.
CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS	Presença de água e ácidos.  Ácidos; compostos reativos halogenados (Bromo e Flúor) ou fosforados; Pós metálicos reativos; Ácidos orgânicos anidros.
MATERIAIS INCOMPATÍVEIS	Compostos nitro orgânicos; ataca alumínio, chumbo e bronze.
PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO	Nenhum.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)

Revisão 14

Página 7/10  
30/11/2023

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO

Vias de exposição	Toxicidade aguda	Classificação GHS	Toxicidade crônica	Principais sintomas
<b>Oral</b>	CL <sub>50</sub> PEIXES Mediana 195 mg/l	LD <sub>50</sub> RATO 7340 mg/Kg	Não há dados	Irritação
<b>Dérmica</b>	Não há dados	Não classificado	Não há dados	Irritação
<b>Inalação</b>	Não há dados	Não classificado	Não há dados	Irritação

#### EFEITOS ESPECÍFICOS

CORROSÃO/IRRITAÇÃO DA PELE	Irritante.
LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR	Irritante.
SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA	Irritante.
SENSIBILIZAÇÃO DA PELE	Reação alérgica.
MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS	Não classificado.
CARCINOGENICIDADE	Não classificado.
TOCIDADE À REPRODUÇÃO E LACTAÇÃO	Não classificado.
TOXICIDADE SISTÊMICA - CERTOS ÓRGÃOS-ALVO - EXPOSIÇÃO ÚNICA	Não classificado.
TOXICIDADE SISTÊMICA - ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÕES REPETIDAS	Não classificado.
PERIGOS POR ASPIRAÇÃO	Não classificado.





## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)

Revisão 14

Página 8/10  
30/11/2023

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

ECOTOXICIDADE	Categoria 2. (NBR 14725:2023) - DL50 oral ratazana 7340mg/kg. (Americana de Higiene Associação Industrial Journal. Vol. 30, pág. 470 1969.)
ECOTOXICIDADE AGUDA	Categoria 1. (NBR 14725:2023) - 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.  Toxicidade Aguda de inorgânicos fertilizantes em Catfish Africano, Clarias gariepinus (Teugals). Aquac. Fish Manag. 21 (2): 181-185; Adema DMM1985. Aquatic toxicidade dos compostos que podem ser transportadas por navios (marpol)).
PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE	Baixa solubilidade em água / praticamente insolúvel.
POTENCIAL BIOACUMULATIVO	Nenhum.
MOBILIDADE NO SOLO	Nenhuma.

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### MÉTODOS RECOMENDADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL

PRODUTO	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.
RESTOS DE PRODUTOS	Pode ser descartado como resíduo inerte.
EMBALAGEM USADA	Consulte a regulamentação vigente de sua região.





## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)

Revisão 14

Página 9/10

30/11/2023

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

TERRESTRE	Este produto não está classificado como perigoso para o transporte de acordo com a Resolução nº 5998, de 09 de novembro de 2023.
HIDROVIÁRIO	
AÉREO	
NÚMERO ONU	
CLASSE DE RISCO E SUBSIDIÁRIO	Não aplicável.
GRUPO DE RISCO	
GRUPO DE EMBALAGEM	

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

#### REGULAMENTAÇÕES

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 03/11/2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Agência Nacional de Transportes Aquaviário (ANTAQ)

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

RECOMENDAÇÕES

Em caso de acidentes e encaminhamento da vítima ao hospital, apresente esta FDS ao médico.

#### NOTAS PARA O MÉDICO

#### 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:



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (35)

Revisão 14

Página 10/10

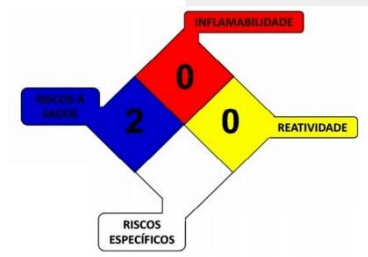
30/11/2023

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 FDS 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".

### DIAMANTE DE HOMMEL

- 0 - MATERIAL NORMAL
- 1 - RISCO LEVE
- 2 - PERIGOSO
- 3 - MUITO PERIGOSO
- 4 - LETAL



RESPONSÁVEL TÉCNICO: PÉROLA MARIANE RODRIGUES CRQ 44108273 IV REGIÃO

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABNT NBR 14725:23 - Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.
2. The Merck Index.
3. TLV e BEIs da ACGIH (edição da ABHO 2009).
4. Banco de dados eletrônicos (Internet).
5. Referências da legislação nacional.
6. GHS-Sicherheitsdatenblatt (GHS Ficha de Dados de Segurança do Material), Sigma-Aldrich
7. GESTIS Substance database. IFA Institute for Occupational Safety and Health.