



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (32)



Revisão 14

Página 1/10  
30/11/2023

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| NOME DA SUBSTÂNCIA               | Cal Hidratada calcítica extra leve   |
| NOMES SIMILARES                  | Cal Hidratada, Hidróxido de Cálcio, Cal apagada  |
| CÓDIGO INTERNO DO PRODUTO        | ET-CH-76   |
| PRINCIPAIS USOS RECOMENDADOS     | Alcalinizante em processos químicos.   |
| NOME DA EMPRESA                  | Quallical Indústria e Comércio LTDA.   |
| ENDEREÇO                         | Estrada de Ferro de Santos à Jundiaí, KM 38<br>Vila Elclor - Santo André/SP CEP: 09154-000 |
| TELEFONE E CONTATO DE EMERGENCIA | Portaria: (11) 4998-9007<br>Laboratório: (11) 919551217                                    |
| E-MAIL                           | laboratório@quallical.com.br<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;<br>Lesões oculares graves, Categoria 1- H318<br>Toxicidade órgãos-alvo específicos (exposição única), Categoria 3 - H335               |
| SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO         | NOREMA ABNT NBR 14725:2023  |
| ELEMENTOS APROPRIADOS PARA ROTULAGEM       |  <br>1 1 |



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

Cal Hidratada (32)

Revisão 14

Página 2/10

30/11/2023

|                           |   |
|---------------------------|---|
| PALAVRA DE ADVERTENCIA    | PERIGO  |
| DECLARAÇÃO DE PERIGO      | H315: Provoca irritação à pele<br>H318: Provoca lesões oculares graves<br>H333: Pode ser perigoso se for inalado.<br>H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias<br>H402: Perigoso para os organismos aquáticos  |
| DECLARAÇÃO DE PREOCUPAÇÃO |   |
| PREVENÇÃO                 | P261 - Evite inalar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.<br>P264: Lavar a pele cuidadosamente após manuseio<br>P273: Evite a liberação para o meio ambiente.<br>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.<br><br>P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.<br><br>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:<br>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 (32)

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 (32)

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.<br>Manusear com cuidado.<br>Evitar contato com a pele.<br>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.<br>Proteger contra umidade.<br>Manter longe de produtos ácidos.<br>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 (32)

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 (32)

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.<br><br>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 (32)

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<br>Mediana 195 mg/l | LD <sub>50</sub> RATO<br>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 (32)

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.<br>(Americana de Higiene Associação Industrial Journal. Vol. 30, pág. 470 1969.)   |
| ECOTOXICIDADE AGUDA            | Categoria 1. (NBR 14725:2023) - CL50 (96 horas) Peixes<br>Valor Mínimo: 33,9 mg/l Categoria 1<br>Valor Máximo: 356 mg/l Categoria 2<br>Mediana: 195 mg/l Categoria 1 (Ufodike, EBC, e BC Onusiriuka 1990.<br><br>Toxicidade Aguda de inorgânicos fertilizantes em Catfish Africano, Clarias gariepinus (Teugals). Aquac. Fish Manag. 21 (2): 181-185; Adema DMM1985.<br>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.<br><br>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 (32)

Revisão 14

Página 9/10

30/11/2023

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

TERRESTRE Este produto não está classificado como  
HIDROVIÁRIO perigoso para o transporte de acordo com a  
AÉREO Resolução nº 5998, de 09 de novembro de  
2023.

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 (32)

Revisão 14

Página 10/10

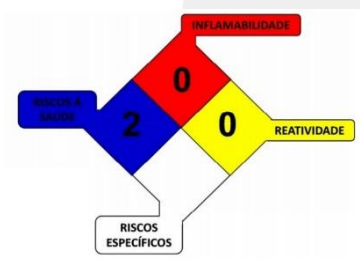
30/11/2023

|                    |   |
|--------------------|---|
| 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.