

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS****PRODUTO: CALFÉRTIL HIDRATADA****1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Nome do produto       | CALFÉRTIL HIDRATADA                |
| Utilização            | Corretivo de solo para agricultura |
| Nome da empresa       | Votorantim Cimentos Brasil S.A.    |
| Endereço              | Rodovia PR092, 1303                |
| Telefone para contato | (16) 3019 8110 / 0800 00 84837     |
| E-mail                | vendas@viteragro.com.br            |

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classificação da mistura           | <p>Irritação à pele - Categoria 2</p> <p>Lesões oculares/irritação ocular - Categoria 1</p> <p>Sensibilização à pele - Categoria 1B</p> <p>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sistema de classificação utilizado | <p>Norma ABNT NBR 14725 Parte 4:2012 Versão 19.11.2014</p> <p>Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Principais perigos à saúde humana  | <p>Inalação: 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.</p> <p>Pele: a pasta apresenta um pH elevado podendo irritar a pele em caso de contato prolongado. O contato repetitivo com o pó pode causar eczema.</p> <p>Olhos: pode ocorrer irritação, queimadura e danos na córnea. Exposição a longo prazo pode causar queimadura química ou ulceração dos olhos.</p> <p>Ingestão: pode causar queimadura na mucosa da boca, esôfago e estômago. A ingestão de grande quantidade pode causar problemas intestinais e possível formação de agregado sólido no estômago e intestino.</p> |
| Principais riscos ambientais       | Não apresenta risco ao meio ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS****PRODUTO: CALFÉRTIL HIDRATADA**

Palavra de advertência      Atenção

Pictograma



Frases de perigo

H 315 Provoca irritação à pele.

H 318 Provoca irritação ocular grave.

H 317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H 335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução

Evite inalar as poeiras.

Lave cuidadosamente as mãos ou locais do corpo que entraram em contato com o material, após o manuseio.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea, consulte um médico. Não possui tratamento específico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista consulte um médico.

Classificação de perigo do produto químico

Perigos à saúde: 3

Inflamabilidade: 0

Reatividade: 0

Riscos específicos: reage com água

Sistema de classificação utilização

National Fire Protection Association: NFPA 704

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS**
**PRODUTO: CALFÉRTIL HIDRATADA**

Diagrama de Hommel:



### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Mistura

| Nome Químico          | CAS Number | Faixa de Concentração (%) |
|-----------------------|------------|---------------------------|
| Hidróxido de cálcio   | 1305-62-0  | 65 - 78                   |
| Hidróxido de magnésio | 1305-62-0  | 15 - 25                   |
| Carbonato de cálcio   | 1317-65-3  | < 15                      |
| Óxido de cálcio       | 1305-78-8  | < 15                      |

Informação de VOC (compostos orgânicos voláteis): o total de teor de VOC (g/l) de produto sob forma utilizada é de 0,00 g/l

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

|          | Prevenção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ação                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Inalação | Trabalhar em ambiente ventilado, de preferência com uso de máscaras ou sob outro tipo de exaustão. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira no ar e não seja possível a utilização de proteção coletiva eficiente, deve ser elaborado um programa de proteção respiratória, de acordo com a Instrução Normativa nº1, de 11/04/1994 do MT. | Remova a pessoa para local fresco e arejado.<br><br>Procure assistência médica. |

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

PRODUTO: CALFÉRTIL HIDRATADA

|                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pele                | <p>Evitar contato com a pele. Usar roupas e luvas resistentes à abrasão e materiais alcalinos.</p> <p>Utilizar calçado de segurança.</p> <p>Não usar cremes no lugar de luvas.</p> | <p>Lavar imediatamente com bastante água corrente e sabão, por pelo menos 15 minutos. Remover toda a roupa contaminada, para evitar contato com a pele. Procurar assistência médica.</p> |
| Olhos               | <p>Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.</p>                                                                                                        | <p>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 o médico.</p>    |
| Ingestão            | <p>Não fumar, beber ou comer no ambiente de trabalho. Lavar as mãos antes das refeições. Evitar todas as práticas de trabalho que possam permitir o contato com a boca.</p>        | <p>NÃO PROVOCAR VÔMITO. Fornecer bastante água ou leite. Procurar assistência médica.</p>                                                                                                |
| Meio Ambiente       | <p>Evitar descarte da argamassa no esgoto e nas águas de superfície (rios, córregos e lagos).</p>                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
| Notas para o médico |                                                                                                                                                                                    | <p>Não há antídoto específico. O tratamento deve ser dirigido para controle dos sintomas e das condições clínicas.</p>                                                                   |

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

|                                                     |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meios de extinção                                   | <p>Produto não é inflamável.</p>                                                                                       |
| Perigos específicos da mistura                      | <p>O produto não é combustível nem explosivo e não facilitará ou contribuirá para a combustão de outros materiais.</p> |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio | <p>Usar equipamento de proteção individual apropriado.</p>                                                             |

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

### PRODUTO: CALFÉRTIL HIDRATADA

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: usar equipamento de proteção como descrito na seção 8 e seguir os conselhos de acordo com a seção 7.

Para pessoal do serviço de emergência: não são necessários procedimentos de emergência. No entanto será necessária máscara de proteção respiratória em caso de emissão de níveis elevados de poeiras.

Precauções ao meio ambiente

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Em caso de derramamento, comunicar a autoridade competente.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de poeira e coletar em recipientes apropriados. Após endurecido pode ser eliminado como material inerte.

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manusear com cuidado. Evitar contato direto com a pele. Evitar geração de poeira.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Estocar em locais secos, protegidos de umidade e água, e produtos químicos que possam provocar reações perigosas. Manter os recipientes bem fechados e protegidos de danos.

Os pallets devem ficar preferencialmente a 30 cm do piso e das paredes.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de poeira e coletar em recipientes apropriados. Após endurecido pode ser eliminado como material inerte.

Materiais para embalagens

Plástico ou papel.

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS****PRODUTO: CALFÉRTIL HIDRATADA**

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parâmetros de controle            | Valores limites de exposição 15mg/m <sup>3</sup> , concentração média de oito horas. Utilizar exaustores para manter o nível de poeira abaixo dos limites de exposição em locais de trabalho com ventilação fraca.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Medidas de controle de engenharia | Promova ventilação mecânica ou sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado disponibilizar chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle e engenharia são mais efetivas na redução da exposição ao produto.                                                                                                                                                                                                             |
| Medidas de proteção pessoal       | <p>Proteção respiratória: recomenda-se usar máscara de proteção respiratória com filtro contra poeiras.</p> <p>Proteção para os olhos: usar óculos de proteção para prevenir contato com os olhos. Não é recomendado usar lentes de contato ao manusear este produto em condições com alta concentração de poeira.</p> <p>Proteção para a pele: usar luvas impermeáveis, botas e roupa protetora para evitar contato com a pele.</p> <p>Perigos térmicos: não aplicável.</p> |

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

|                                                              |                                      |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Estado físico                                                | Sólido, pó, sem cheiro.              |
| Odor e limite de odor                                        | Característico de cal                |
| pH                                                           | 12,4 a 25 °C (solução saturada)      |
| Ponto de fusão                                               | Decompõe > 580 °C                    |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição | Não aplicável                        |
| Ponto de fulgor                                              | Não aplicável                        |
| Solubilidade                                                 | 0,185 g/L a 0 °C; 0,071 g/L a 100 °C |
| Taxa de evaporação                                           | Não disponível                       |
| Inflamabilidade (sólido/gás)                                 | Não disponível                       |
| Limite inferior/superior de Inflamabilidade ou explosividade | Não disponível                       |
| Pressão de vapor                                             | Não disponível                       |
| Densidade de vapor                                           | Não disponível                       |
| Densidade relativa                                           | Não disponível                       |

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

PRODUTO: CALFÉRTIL HIDRATADA

|                                             |                |
|---------------------------------------------|----------------|
| Coeficiente de partição n. octanol/<br>água | Não disponível |
|---------------------------------------------|----------------|

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Temperatura de autoignição | Não disponível |
|----------------------------|----------------|

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Temperatura de decomposição | Não disponível |
|-----------------------------|----------------|

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|             |                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reatividade | Quando misturado com água, forma uma massa estável que, após endurecida, não reage em ambientes normais. |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Estabilidade química | Produto estável. |
|----------------------|------------------|

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Possibilidade de reações perigosas | Nenhuma. |
|------------------------------------|----------|

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Condições a serem evitadas | Umidade durante estocagem. |
|----------------------------|----------------------------|

|                         |                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiais incompatíveis | Água, ácidos, metais de alumínio, fósforo formando fosfina que pega fogo em contato com ar. |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                    |                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produtos perigosos da decomposição | Nenhum. Absorve o CO <sub>2</sub> do ar formando CaCO <sub>3</sub> ou água formando Ca(OH) <sub>2</sub> . |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

|                  |
|------------------|
| Ver seção 2 e 4. |
|------------------|

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

|               |                                            |
|---------------|--------------------------------------------|
| Ecotoxicidade | Produto não perigoso para a vida aquática. |
|---------------|--------------------------------------------|

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Persistência e degradabilidade | Nenhum. |
|--------------------------------|---------|

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Potencial bioacumulativo | Baixo potencial, considerado rapidamente degradável. |
|--------------------------|------------------------------------------------------|

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Mobilidade no solo | Nenhuma. |
|--------------------|----------|

|                         |                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Outros efeitos adversos | Provoca a elevação da alcalinidade dos cursos de água e do solo. |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

### PRODUTO: CALFÉRTIL HIDRATADA

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos Recomendados para a destinação final

|                   |                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produto           | Umedecer o produto, antes de eliminá-lo.<br><br>Após o endurecimento pode ser eliminado como resíduo perigoso. Dispor em aterro industrial ou incinerador. Caso haja regulamentação específica na região deve-se utilizá-la. |
| Restos de produto | Resíduos que não serão mais utilizados devem ser descartados conforme legislação local vigente.                                                                                                                              |
| Embalagens usadas | A embalagem não deve ser reutilizada para outros fins. Dispor as embalagens utilizadas em aterro sanitário ou incinerador.                                                                                                   |

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

O produto não é considerado produto químico perigoso, portanto não se aplicam códigos e classificações para transporte terrestre, fluvial, marítimo ou aéreo.

## 15 - REGULAMENTAÇÕES

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725:2014;

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações e recomendações contidas nesta FISPQ foram baseadas no estado atual de nossos conhecimentos, pesquisas e compilações de fontes idôneas, embora confiáveis não constituem em informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhece, o seu colaborador, e cliente para sua proteção individual, dos recursos naturais e do meio ambiente.

Os dados constantes dessa FISPQ referem-se a um produto específico (CALFÉRTIL HIDRATADA) e podem não ser válidas no caso em que for utilizado em combinação com outros produtos ou manuseado de forma incorreta.

Nos locais onde há existência de agentes ambientais (físicos, químicos e biológicos) deverá ser elaborado e implementado o PPRA para monitoramento e controle da exposição dos trabalhadores.