

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Nome do produto                     | MixCa, Mg e S                        |
| Utilização                          | Fertilizante Mineral Misto           |
| Nome da empresa                     | Votorantim Cimentos Brasil S.A.      |
| Endereço                            | Rodovia BR163/364 KM 580,5 Nobres MT |
| Telefone para contato / emergências | 0800 701 98 98                       |
| E-mail                              | sac@vcimentos.com                    |

## 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

Norma ABNT NBR 14725 Parte 4:2012 Versão 19.011.2014

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que  
não resultam em  
uma classificação

Inalação: Exposição à poeira pode causar irritação das vias respiratórias. O efeito depende do grau de exposição.  
Pele: A pasta apresenta um pH elevado podendo irritar a pele em caso de contato prolongado.  
Olhos: Pode ocorrer irritação com lacrimejamento.  
Ingestão: A ingestão de grande quantidade pode causar problemas intestinais e possível formação de agregado sólido no estômago e intestino.

Principais  
riscos  
ambientais

Não apresenta risco ao meio ambiente.

Palavra de advertência

Atenção

Pictograma



Frases de

H315 Provoca irritação à pele.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H 317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H335 Pode provocar irritação das vias

Frases de precaução

**PREVENÇÃO:**

Evite inalar as poeiras.

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

Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e 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:**

Enxague 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: 1

Inflamabilidade: 0

Reatividade: 0

Riscos específicos: Reage com água

Sistema de classificação  
utilização

National Fire Protection Association: NFPA 704

**Mix**Ca, Mg e S

**Vitalidade**  
do início ao fim.

Diagrama de Hommel:



### 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Mistura, constituída basicamente de carbonato de cálcio e magnésio finamente moído com sulfato de cálcio (gesso).

| Nome Químico | CAS Number | Faixa de Concentração (%) |
|--------------|------------|---------------------------|
| CaO          | 1305-78-8  | 25-45                     |
| MgO          | 1309-48-4  | 3-25                      |

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.                                                                                                   |
| Pele     | Evitar contato com a pele. Usar roupas e luvas resistentes à abrasão e materiais alcalinos.<br><br>Utilizar calçado de segurança.<br><br>Não usar cremes no lugar de luvas.                                                                                                                                                                                      | 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. |
| Olhos    | Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 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.    |
| Ingestão | 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.                                                                                                                                                    |

**Mix**Ca, Mg e S

**Vitalidade**  
*do início ao fim.*

NÃO PROVOCAR VÔMITO. Fornecer bastante água ou leite. Procurar assistência médica.

Meio Ambiente      Evitar descarte da argamassa no esgoto e nas águas de superfície (rios, córregos e lagos).

Notas para o médico

Não há antídoto específico. O tratamento deve ser dirigido para controle dos sintomas e das condições clínicas.

## 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção      Produto não é inflamável.

Perigos específicos da mistura      O produto não é combustível nem explosivo e não facilitará ou contribuirá para a combustão de outros materiais.

Medidas de proteção da equipe apropriado. de combate a incêndio      Usar equipamento de proteção individual

## 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, usar equipamentos de proteção e seguir os procedimentos de emergência      Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: equipamento de proteção como descrito na seção 8 e 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

Parâmetros de

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

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

Proteção respiratória: recomenda-se usar máscara de proteção respiratória com filtro contra poeiras.

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.

Proteção para a pele: usar luvas impermeáveis, botas e roupa protetora para evitar contato com a pele.

Perigos térmicos: não aplicável.

## 9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|                                                              |                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Estado físico                                                | Sólido, pó, sem cheiro.            |
| Odor e limite de odor                                        | Característico de calcário         |
| 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                     |
| Coeficiente de partição n. octanol/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 | Libera CO <sup>2</sup> quando queimado formando CaO e MgO                                                |

## 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 |

## 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          | 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 informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiam, diante do que se conhece, o seu colaborador e cliente para sua proteção individual, dos recursos naturais e do meio ambiente.

Os dados constantes desta FISPQ referem-se a um produto específico e podem não ser válidos 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.