

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Nome do Produto</b>          | <b>H MASTER 8</b>  |
| <b>Nome da Empresa</b>          | Mineração Curimbaba Ltda - Filial Estação Bauxita                                    |
| <b>Endereço</b>                 | Estrada Bauxita s/n°, - Bairro Bortolan Sul<br>Poços de Caldas - MG - CEP 37.718-003 |
| <b>Telefone da empresa</b>      | (0xx35) 3729-1938  |
| <b>Telefone para emergência</b> | (0xx35) 3729-1914  |
| <b>E-mail</b>                   | <a href="mailto:mariana.cortes@yoorin.com.br">mariana.cortes@yoorin.com.br</a>       |

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Preparado</b>        | Fertilizante Mineral Misto   |
| <b>Natureza química</b> | Fertilizante resultante da mistura física de dois ou mais fertilizantes simples, seguido da granulação.<br>Garantias: Nitrogênio Total=8%, P2O5 Solúvel em CNA+H2O=13%, P2O5 solúvel em Água=10%, K2O Solúvel em Agua=12%, Ca=4%, S=5%, B=0,20%, Zn=0,40%, Carbono Orgânico=1%<br>Registro: MG 90432-10060-7 |
| <b>Natureza física</b>  | Mistura Granulada  |
| <b>Ingredientes</b>     | Uréia, sulfato de amônio, MAP, TSP, SSP, cloreto de potássio, termofosfato magnesiano, turfa, óxido de zinco e ulexita.  |

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Perigos mais importantes</b>   | Contato com os olhos, ingestão.  |
| <b>Contato com os olhos</b>       | Pode causar irritação.   |
| <b>Contato com a pele</b>         | Não foi verificado problema.   |
| <b>Inalação</b>                   | Não foi verificado problema.   |
| <b>Ingestão</b>                   | A ingestão de quantidades grandes pode causar desconforto no estômago. |
| <b>Outros efeitos na saúde</b>    | Não foram observados outros efeitos nocivos.                           |
| <b>Efeitos ambientais</b>         | Não foram observados efeitos nocivos.                                  |
| <b>Perigos físicos e químicos</b> | Não inflamável.  |
| <b>Sensibilização ao produto</b>  | Não registrado.  |
| <b>Efeito carcinogênico</b>       | Não listado como carcinogênico pela IARC.                              |
| <b>Efeitos sobre a reprodução</b> | Não registrado.  |
| <b>Teratogenicidade</b>           | Não registrado.  |
| <b>Mutagenicidade</b>             | Não registrado.  |
| <b>Substâncias sinérgicas</b>     | Não registrado.  |

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

|                      |   |
|----------------------|---|
| Contato com a pele   | Não aplicável.  |
| Contato com os olhos | Imediatamente lavar os olhos com água pelo menos por 15 minutos. Procurar assistência médica. |
| Inalação             | Não aplicável.  |
| Ingestão             | Procurar assistência médica.  |

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Meios de extinção apropriados | O produto não é combustível. Quando envolvido em fogo, use meios de extinção apropriados para combatê-lo, como por exemplo, água. |
| Perigos específicos           | Não é inflamável.   |
| Métodos especiais             | Equipamentos de proteção individual. Os brigadistas deverão usar as roupas e equipamentos de proteção.                            |

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

|  |   |
|--|---|
| Precauções pessoais  | Coletar o produto normalmente.  |
| Remoção de fontes de ignição                                   | O produto não é inflamável.   |
| Controle de poeira   | A geração de poeiras é mínima.  |
| Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos | Evitar a formação de poeiras e utilizar os equipamentos de proteção individual. |
| Precauções ao meio ambiente                                    | Retêr o produto derramado.  |
| Métodos para a limpeza   | Recolher o produto normalmente.   |

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Manuseio - Medidas técnicas          | Providenciar ventilação e exaustão adequadas. Minimizar a formação de poeiras e o seu acúmulo. Evitar a contaminação por combustíveis como diesel, graxa e materiais incompatíveis. Evitar exposição à atmosfera para prevenir o empedramento. Rotulagem de embalagens/recipientes. Materiais adequados para embalagens. |
| Precauções para manuseio seguro      | Utilizar sempre os equipamentos de proteção individual.  |
| Orientações para manuseio seguro     | Evite contato com materiais incompatíveis e contaminações ambientais, conforme mencionado nos campos anteriores.   |
| Armazenamento - Medidas técnicas     | Providenciar local adequado, ventilado, longe de calor, de faíscas, e chamas; materiais adequados para as embalagens.  |
| Condições de armazenamento adequadas | Ambiente seco e ventilado, protegido de fontes de calor, de ignição ou chamas. Proteja o local contra as infiltrações de água. Os recipientes devem ser mantidos fechados e adequadamente rotulados.   |
| Sinalização de riscos                | Não aplicável.   |
| Produtos e materiais incompatíveis   | Não aplicável.   |
| Materiais seguros para embalagem     | Armazenar em sacos plásticos.  |

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

|  |   |
|--|---|
| Medidas de controle e de engenharia  | Providenciar local com sistema de ventilação/exaustão. Providenciar lava olhos nos locais de risco. |
| <b>Parâmetros de controle específicos - Limites de exposição ocupacional</b> |   |
| NR 15  | Não aplicável.  |
| IDHL   | Não aplicável.  |
| NIOSH  | Não aplicável.  |
| STEL   | Não aplicável.  |
| OSHA   | Não aplicável.  |
| ACGIH  | Não aplicável.  |
| STEL   | Não aplicável.  |
| Indicadores biológicos   | Não existentes.   |
| Procedimento recomendado para monitoramento                                  | Avaliação de exposição a poeiras.   |
| <b>Equipamentos de proteção individual apropriados</b>                       |   |
| Proteção respiratória  | Não aplicável.  |
| Proteção das mãos  | Não aplicável.  |
| Proteção dos olhos   | Óculos de segurança ampla visão contra poeiras.   |
| Proteção da pele e do corpo  | Não aplicável.  |
| Medidas de higiene   | Após a utilização dos EPI's em PVC, lavá-los com água para descontaminação.                         |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICA

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Estado físico                             | Sólido granular.              |
| Cor                                       | Diversa.                      |
| Odor                                      | Inodoro.                      |
| PH  | Neutro.                       |
| Ponto de ebulição                         | Não aplicável.                |
| Ponto de fusão                            | Não aplicável.                |
| Ponto de fulgor                           | Não aplicável.                |
| Temperatura de auto-ignição               | Não aplicável.                |
| Limite de explosividade superior/inferior | Não aplicável.                |
| Pressão de vapor                          | Não aplicável.                |
| Densidade aparente                        | 1,0 g/cm <sup>3</sup>         |
| Solubilidade em água                      | Parcialmente solúvel em água. |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|  |  |
|--|--|
| Condições específicas                  | O produto é muito estável.               |
| Reações perigosas                      | Não ocorre reação de polimerização.      |
| Condições a evitar                     | Exposição a altas umidades atmosféricas. |
| Materiais ou substâncias incompatíveis | Materiais combustíveis.                  |
| Produtos perigosos na decomposição     | Não libera produtos perigosos.           |

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Informações de acordo com as diversas vias de exposição | Ver item 3.             |
| Toxicidade aguda  | O produto não é tóxico. |
| Efeitos locais  | Ver item 3.             |

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

O produto é parcialmente solúvel em água, não é tóxico para organismos aquáticos e não gera bio-acumulação.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Produto</b>            | Ver item 3.   |
| <b>Restos de produtos</b> | Os restos de produto podem ser reciclados e utilizados como adubos. |
| <b>Embalagens usadas</b>  | Sacarias de plástico podem ser recicladas ou descartadas no lixo.   |

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Legislação Nacional</b> | Decreto 96044/88 regulamentado pela Portaria 204/97.<br>Não está classificado como produto perigoso. |
|----------------------------|--|

## 15. REGULAMENTAÇÕES

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>LEGISLAÇÃO NACIONAL</b> | Legislação ambiental federal, estadual e municipal<br>Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Portaria 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego. Decreto 96044/88 regulamentado pela Portaria 204 de 20/05/1997 do Ministério dos Transportes. Decreto nº 4.954 de 14 de janeiro de 2004, que dispõe sobre a inspeção e a fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes, estimulantes ou biofertilizantes destinados à agricultura. |
|----------------------------|---|

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

|  |   |
|--|---|
| <b>Necessidades especiais de treinamento</b>                     | A manipulação, armazenamento, transporte desta substância indicará a necessidade de treinamento dos envolvidos em relação a práticas seguras.   |
| <b>Uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico</b> | As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível tecnológico e de conhecimento da empresa. A Mineração Curimbaba recomenda à todos seus colaboradores, usuários e clientes deste produto, que estudem detalhadamente esta folha de dados a fim de ficarem cientes da eventual possibilidade de riscos relacionados ao mesmo. No interesse da segurança, deve-se:<br>- Notificar todos os colaboradores, usuários e clientes a cerca das informações aqui contidas, além de fornecer um ou mais exemplares a cada um;<br>- Solicitar aos seus clientes que também informem aos seus respectivos colaboradores e clientes, e assim, sucessivamente. |

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- \* **ANDO, J.** - Studies on fused calcium magnesium phosphate fertilizer. Tokyo, Chuo University, 1959. 36 p. ( Report of the Faculty of Engeneering ).
- \* **AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION** - Standard methods for the examination of water wastewater. 20° ed.. New York, APHA, AWWA, WPCF, 1998.
- \* **BRAILE, P. M. ; CAVALCANTI, J. E. W. A.** - Manual de Tratamento de Águas Residuárias Industriais - São Paulo: CETESB, 1993 - 764 p..
- \* **Banco de dados eletrônicos. ( Internet )**
- \* **CEKINSKI, EFRAIM** - Tecnologia de Produção de Fertilizantes - IPT / Instituto de Pesquisas Tecnológicas - São Paulo, 1990 , 237 p..
- \* **CETESB** - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental: Legislação Estadual- Controle de Poluição Ambiental - S. E. M. A. - São Paulo, 1998. 498 p. .
- \* **EMBRAPA** - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados. Relatório, técnico anual, Planaltina, DF. 1978 - 1979, 170 p..
- \* **ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY** - Manual of methods for chemical analysis of water and wastes. Washington, EPA, Office of Technology Transfer, 1974 ( EPA - 625 / 6 - 74 - 003 ).
- \* **FEAM** - Fundação Estadual do Meio Ambiente: Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios - Volume V / Licenciamento Ambiental: Coletânea de Legislação. Belo Horizonte, 1998. 379 p..
- \* **GUARDANI, ROBERTO** - Estudo do efeito da composição química, temperatura de processamento e velocidade de solidificação sobre a estrutura e solubilidade do termofosfato magnésiano fundido. São Paulo, 1976. 79 p. ( Dissertação de Mestrado ) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- \* **HORWITZ, WILLIAM** - Official Methods of Analysis of the Association of Official Agricultural Chemists - 10° ed., 1965 - 957 p. - Washington, D. C. 20044
- \* **LANARV.** 1983 , 104 p. - Análise de Corretivos, fertilizantes e inoculantes - Métodos Oficiais.
- \* **MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, S.F.A / D.F.C.F.** - Inspeção e Fiscalização da Produção e do Comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes, estimulantes ou biofertilizantes, destinados à agricultura. Brasília, M.A. 88 p. ( Legislação ).
- \* **NAKAGAWA, J. ; BULL. L. T. ; BOARETTO, A. E. ; FELIPE, L. A.** - Avaliação do efeito do termofosfato na fertilidade de dois solos através do uso de métodos químico e biológico. R. Agric., Piracicaba, 58 (3) : 125 - 139 , 1983.
- \* **MALAVOLTA, EURÍPEDES** - Manual de química agrícola: Adubos e Adubação, 3° ed. - Editora Agronômica Ceres Ltda. - São Paulo, 1981.
- \* **PP6 / PRODUTOS PERIGOSOS** - Manual de Autoproteção para Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos - 6° ed. - Indax Advertising e Comunicação Ltda. São Paulo, 2002.
- \* **BRANCO, SAMUEL MURGEL** - Hidrobiologia Aplicada à Engenharia Sanitária - 3° ed. - São Paulo : CETESB, 1986 - 616 p..
- \* **THE NATIONAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL SCIENCES** - Ministry of Agriculture and Forestry, Nishigahara, Kita-Ku, Tokyo, Japan, 1972. 96 p..
- \* **YASUDA, MINORU** - Comportamento de fosfatos silicatados em solo de cerrado. Piracicaba, 1989. 62 p. ( Dissertação de Mestrado ) - Escola Superior de Agricultura " Luiz de Queiroz " , Universidade de São Paulo.

**Glossário:**

- \* [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br) / Associação Brasileira de Normas Técnicas
  - \* [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br) / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
  - \* [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br) / Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
  - \* [www.embrapa.gov.br](http://www.embrapa.gov.br) / Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
  - \* [www.epa.gov](http://www.epa.gov) / Environmental Protection Agency
  - \* [www.feam.br](http://www.feam.br) / Fundação Estadual do Meio Ambiente
  - \* [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br) / Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos
- Naturais Renováveis**
- \* [www.ipt.com.br](http://www.ipt.com.br) / Instituto de Pesquisas Tecnológica
  - \* [www.igam.mg.gov.br](http://www.igam.mg.gov.br) / Instituto Mineiro de Gestão das Águas
  - \* [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) / Governo Federal
  - \* [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br) / Ministério as Saúde
  - \* [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br) / Ministério dos Transportes
  - \* **IARC** - International Agency for Research of Cancer / Agência Internacional de Pesquisa de Câncer.
  - \* **IDHL** - Immediately Dangerous to Life or Health Cocentrations / Concentrações de imediato perigo à vida e à saúde.
  - \* **NIOSH** - National Institute for Occupation Safety and Health / Instituto Nacional para a saúde e Segurança Ocupacional.
  - \* **STEL** - Short Term Exposure Limit / Limite de Exposição para Exposições Agudas.
  - \* **OSHA** - Occupational Safety and Health Administration / Administração em Saúde e Segurança Ocupacional.
  - \* **ACGIH** - American Conference of Governamental Industrial Hygienists / Conferência Governamental Americana de Higienistas Industriais.
  - \* **Portaria N° 3.214, do Ministério do Trabalho.**
  - \* **NR 07 - PCMSO** - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional.
  - \* **NR 09 - PPRA** - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
  - \* **NR 15** Norma Regulamentadora.
  - \* **NBR 14725 - FISPQ** - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos
  - \* **Decreto N° 96.044 de 18 de maio de 1988 - RTPP** - Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
  - \* **Decreto N° 4.954 de 14 de Janeiro de 2004** - " Inspeção e Fiscalização da Produção e do Comércio de Fertilizantes, Corretivos, Inoculantes, Estimulantes ou Biofertilizantes, destinados à Agricultura. " - Ministério da Agricultura ( Legislação ).
  - \* **Resolução N° NE 5.01** - Comissão Nacional de Energia Nuclear.