

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto	YOOKARIN 20
Nome da Empresa	Mineração Curimbaba Ltda - Filial Estação Bauxita
Endereço	Estrada Bauxita s/n°, - Bairro Bortolan Sul Poços de Caldas - MG - CEP 37.718-003
Telefone da empresa	(0xx35) 3729-1938
Telefone para emergência	(0xx35) 3729-1914
E-mail	mariana.cortes@yoorin.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado	Fertilizante Mineral Misto
Natureza química	Fertilizante resultante da mistura física de dois ou mais fertilizantes simples, seguido da granulação. Garantias: P ₂ O ₅ Total= 20%, P ₂ O ₅ sol.Ac.Cítrico 2%= 17%, P ₂ O ₅ solúvel em água=11%, Ca=15%, Mg=2% e S=5%. Registro: MG 90432-10049-6
Natureza física	Mistura Granulada.
Ingredientes	TSP, SSP, termofosfato magnésiano grosso e ácido sulfúrico.

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes	Contato com os olhos, ingestão.
Contato com os olhos	Pode causar irritação.
Contato com a pele	Não foi verificado problema.
Inalação	Não foi verificado problema.
Ingestão	A ingestão de quantidades grandes pode causar desconforto no estômago.
Outros efeitos na saúde	Não foram observados outros efeitos nocivos.
Efeitos ambientais	Não foram observados efeitos nocivos.
Perigos físicos e químicos	Não inflamável.
Sensibilização ao produto	Não registrado.
Efeito carcinogênico	Não listado como carcinogênico pela IARC.
Efeitos sobre a reprodução	Não registrado.
Teratogenicidade	Não registrado.
Mutagenicidade	Não registrado.
Substâncias sinérgicas	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	Inalação com medicamento bronqui-dilatador.
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.
Parâmetros de controle específicos - Limites de exposição ocupacional	
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	Não aplicável.
Equipamentos de proteção individual apropriados	
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	Cinza.
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	1,1 g/cm ³ .
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

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Legislação Nacional	Decreto 96044/88 regulamentado pela Portaria 204/97. Não está classificado como produto perigoso.
----------------------------	--

15. REGULAMENTAÇÕES

LEGISLAÇÃO NACIONAL	Legislação ambiental federal, estadual e municipal 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

Necessidades especiais de treinamento	A manipulação, armazenamento, transporte desta substância indicará a necessidade de treinamento dos envolvidos em relação a práticas seguras.
Uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico	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: - Notificar todos os colaboradores, usuários e clientes a cerca das informações aqui contidas, além de fornecer um ou mais exemplares a cada um; - 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 magnesiano 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 Agrônômica 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 / Associação Brasileira de Normas Técnicas
- * www.agricultura.gov.br / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- * www.cetesb.sp.gov.br / Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
- * www.embrapa.gov.br / Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- * www.epa.gov / Environmental Protection Agency
- * www.feam.br / Fundação Estadual do Meio Ambiente
- * www.ibama.gov.br / Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- * www.ipt.com.br / Instituto de Pesquisas Tecnológica
- * www.igam.mg.gov.br / Instituto Mineiro de Gestão das Águas
- * www.planalto.gov.br / Governo Federal
- * www.saude.gov.br / Ministério as Saúde
- * 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.