

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: VERMICULITA CONCENTRADO; VERMICULITA EXPANDIDA.
- 1.2. Usos recomendados: Isolamento térmico, acústico, condicionador de solo, entre outros.
- 1.3. Detalhes do fornecedor:

Nome da empresa: Global Minerios
Endereço: Alfredo Bachtold 167 Galpao B - Vila Nova - Joinville SC- Brasil,
CEP: 89237-215
Telefone para contato: 47- 98861-2140;
E-mail: comercial@globalminerio.com.br
- 1.4. Telefone para emergência: 47 - 98861-2140

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

- 2.1. Classificação da substância: Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725/2023.
- 2.2. Perigos mais importantes: Irritação por exposição prolongada ao produto.
- 2.3. Efeitos do Produto:

Efeitos Adversos à saúde humana: Este produto não é classificado como perigoso a saúde ou meio ambiente;
Efeitos Ambientais: Inofensivo ao meio ambiente por ser um produto mineral quimicamente inerte;
Perigo Físico e Químico: Produto inerte;
Perigo Específico: Não apresenta;
Principais Sintomas: Irritação na pele quando exposto por período prolongado;
- 2.4. Visão Geral de Emergência: Produto em grânulos não inflamáveis.
- 2.5. Aspectos Emergenciais: Não apresenta nenhum risco em condições normais de utilização.
- 2.6. Efeitos Potenciais à Saúde:

Olhos: Pode causar leve irritação nos olhos. Deve-se evitar contato direto;
Pele: Pode causar irritação à pele com contato repetitivo ou prolongado;
Inalação: Poeira pode causar irritação transitória menor em altas concentrações. O ambiente de trabalho deverá ter equipamentos adequados de exaustão e uso de EPI adequado para exposição à poeira.

2.7. Rotulagem:

VERMICULITA

Produto mineral não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725/2023.

PRECAUÇÕES

- PRODUTO NÃO INFLAMÁVEL OU COMBUSTÍVEL.
- MANUSEAR O PRODUTO EVITANDO DISPERÇÃO.
- EM CASO DE DERRAMAMENTO, RECOLHER O PRODUTO EVITANDO GERAÇÃO DE POEIRA E ESCOAMENTO EM ESGOTO.

PRIMEIROS SOCORROS

- CONTATO COM A PELE: RETIRAR A ROUPA CONTAMINADA E LAVAR COM ÁGUA E SABÃO.
- CONTATO COM OS OLHOS: LAVAR CUIDADOSAMENTE COM ÁGUA LIMPA.
- INALAÇÃO: REMOVER A PESSOA PARA LOCAL AREJADO.

2.8 Rotas de Exposição: Inalação. Contato com a pele. Contato com os olhos.

. Órgãos Alvo: Sistema Respiratório, pulmões, pele e olhos.

2.9

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Composição e Ingredientes: O termo corresponde à denominação mineralógica dada a alumino-silicato hidratado de ferro e magnésio, de hábito micáceo, que submetidos ao calor, tem a propriedade de esfoliar ou expandir. A VERMICULITA é um mineral natural.

3.2. Nome químico comum ou nome genérico: Vermiculita. Natureza química: Sólido.

3.3. Ingredientes que contribuem para o perigo: Sílica Cristalina (quartzo), presente em menos de 0,5% do peso. Trata-se de ocorrência natural do minério não sendo possível a remoção do produto. Número de registro CAS: 1318-00-09. Aplicação: Isolante térmico e acústico, condicionador de solo, etc.

3.5.

3.6.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros:

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água abundante durante 15 minutos.

Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar;

Contato com a pele: Lavar a pele completamente com água e sabão. Despir a roupa

suja;

Inalação: Remova a pessoa para ambiente arejado. Procure ajuda médica se persistir

dificuldade respiratória, irritação ou dor;

Ingestão: Não prejudicial. Vermiculita expandida é utilizada como agente carreador

em ração animal. Lave a boca com água. Se uma grande quantidade do produto foi

4.2. Efeitos Agudos: Ingerida, não induza ao vômito. Busque ajuda médica;

Contato com os olhos: Pode ser irritante aos olhos; Sem recomendações específicas;

Contato com a pele: Pode ser irritante à pele; Sem recomendações específicas;

Ingestão: Não é tóxica; Pode causar irritação gástrica, náusea e vômito se ingerido;

Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos: Ver seção 11 – Informação Toxicológica;

4.3. Informação adicional: As pessoas que buscarem auxílio médico devem levar uma cópia da FDS com elas.

4.4. Informações para o Médico: Não é um produto tóxico. Detalhes toxicológico na seção 11.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Inflamável: Não Inflamável.

Meios de extinção apropriados: Utilize de métodos de extinção adequado para os materiais nas proximidades.

5.2. Meio de extinção não recomendados: Verificar tipo das matérias nas proximidades.

Perigo específico referente às medidas: Evitar a dispersão.

5.3. Método específico de combate a incêndio: Iniciar o combate do foco inicial do incêndio até a chegada da brigada de incêndio e/ou bombeiros.

5.4. Proteção de pessoas envolvidas no combate a incêndio: EPIs apropriados para combate de início de incêndio.

5.5. Perigo específico da combustão do produto químico: O produto não é inflamável.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- 6.1 Precaução Pessoal: Usar EPI adequados identificados na seção 8. Precauções com o meio ambiente: Não permitir a entrada do produto na rede de esgoto ou águas superficiais ou subterrâneas. Os resíduos devem ser descartados obedecendo às leis federais, estaduais e municipais. Procedimento de emergência e sistema de alarme: Isolar a área e recolher o produto em recipiente adequado.

Métodos para Limpeza: Evacuar a área se necessário. Contenha o material derramado.

- 6.4. Procedimento normal de limpeza. Cuidado deve ser tomado para evitar geração de poeira aérea.

Caso a poeira exceda o limite de exposição ocupacional, EPI é exigido. Se possível utilize

aspirador de pó para recolher o material. Molhar o material derramado com água poderá controlar a poeira e facilitar o processo de limpeza. Relocar o produto derramado em

- 6.5 recipientes

adequado e se possível reciclá-lo.

- 6.6 Prevenção de perigo secundário: Sem recomendação específica.

Diferença na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não apresenta diferença.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- 7.1. Precaução e orientação para manuseio seguro: Evitar o manuseio do produto por pessoas não habilitadas. A vermiculita é segura para manipular. O material pode tornar-se escorregadio quando molhado. Condições de armazenamento seguro:

- 7.2.

Condições adequadas: Ambiente ventilado, seco e coberto;

Condições inadequadas: Acondicionamento em áreas com alta umidade.

- 7.3. Material para embalagem:

Recomendados: Manter o produto armazenado em sua embalagem original até o uso;

Inadequado: Sem recomendação específica.

- 7.4 Materiais ou substâncias incompatíveis: Não apresenta.

Prevenção e exposição do trabalhador: Usar os EPIs apropriados, tais como, óculos de

- 7.5 segurança, máscaras de proteção respiratória, luvas e botas. Evitar o contato com a pele e olhos.

Usar somente em área com boa ventilação.

- 7.6. Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as mãos sempre que finalizar o uso ou a manipulação do produto. Manter as roupas limpas e livre do produto;

Inapropriadas: Permitir o contato prolongado do produto com a pele.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle específicos:

Limite de exposição individual: Dispersão de poeira 5 mg/m³ de poeira respirável (OSHA PEL - Permissible Exposure Limit);

Indicadores biológicos: A superexposição poderá causar irritação no trato respiratório e/ou pele;

Outros limites e valores: Recomenda-se a utilização de EPI para qualquer limite de exposição ao produto.

8.2 Medidas de controle de engenharia: Sem recomendação específica.

. Equipamentos de proteção individual apropriados:

8.3 Proteção dos olhos/face: Usar óculos de segurança;

. Proteção da pele e do corpo: Usar luvas. Usar roupas protetoras, avental;

Protetor respiratório: Utilizar máscara respiratória contra poeira tipo PFF2.

8.4. Precauções especiais: Usar somente EPIs com CA – Certificado de Aprovação do MTE. Não utilizar o produto para aplicações além dos recomendados e apresentados no boletim técnico.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1. Propriedades segundo Tabela A.1, ABNT NBR 14725/2023:

Estado físico: Sólido;

Forma: Granular com dimensões variando de 0,15 a 8,00 mm;

Cor: Variando entre bege/dourado, preto;

Odor: Inodoro;

pH: 7 a 9;

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 1.200 a 1.300°C;

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não determinado;

Ponto de fulgor: Não aplicável;

Taxa de evaporação: Não aplicável;

Inflamabilidade: Produto não inflamável;

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Produto não inflamável;

Pressão de vapor: Não aplicável;

Densidade de vapor: Não aplicável;

Gravidade específica: 2,6 g/cm³;

Densidade: Quando expandida: 60 – 140 kg/m³;

Solubilidade: Insolúvel na água;

Coefficiente de partição n-octanol/água: Não aplicável;

Temperatura de autoignição: Não aplicável;

Viscosidade: Não aplicável;

9.2 Propriedades segundo Tabela A.2, ABNT NBR 14725/2023: Não aplicável.

. Propriedades segundo Tabela A.3, ABNT NBR 14725/2023: Não aplicável.

9.3

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade: Produto inerte quimicamente.

. Estabilidade química: Estável sob condições normais de armazenamento e manuseio.

10.2 Possibilidade de reação perigosa: Não apresenta.

. Condições a serem evitadas: Sem recomendações especiais.

10.3 Materiais ou substâncias incompatíveis: Não apresenta.

. Produtos perigosos de decomposição: Não apresenta.

10.4

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

. Toxicidade aguda: A vermiculita não possui efeitos tóxicos agudos determinados. A exposição a longo prazo a uma concentração moderada ou alta de pó de vermiculita pode afetar a saúde do trato respiratório. Não se esperam efeitos toxicológicos se a concentração de poeira respirável for mantida abaixo dos padrões de exposição ocupacional; Ingestão: Nenhum perigo conhecido pela ingestão; Inalação: Poeira pode causar irritação transitória menor em altas concentrações; Contato com a pele: Pode causar irritação à pele com contato repetitivo ou prolongado;

10.6 Contato com os olhos: Pode causar irritação aos olhos com contato repetitivo ou prolongado. Não se espera efeitos toxicológicos se utilizados EPIs;

. Carcinogenicidade: Produto não listado em NTP, IARC, OSHA.

11.2. Informações adicionais: Este produto contém menos de 0,1% de cristal de sílica e poucas partículas de tamanho respirável, portanto, apresenta risco muito baixo.

11.3. Toxicidade sistêmica – Exposição única:

Contato externo: Pode causar irritação da pele em caso de contato prolongado. Em contato com os olhos pode causar irritação;

Toxicidade crônica: Componentes do produto não constantes na lista da NTP e IARC;

Efeitos específicos: Sem recomendações especiais.

11.4. Substâncias que podem causar:

Interação: Não apresenta;

Aditivos: Não apresenta;

Potenciação: Não apresenta;

Sinergia: Não apresenta.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade: Nenhum dado disponível para este produto.

. Persistência e degradabilidade: Produto não biodegradável de origem mineral.

12.2 Potencial bioacumulativo: O produto não possui potencial bioacumulativo.

. Mobilidade no solo: Sólido, não volátil, baixa mobilidade em função da natureza insolúvel em
12.3 água.

12.5. Outros efeitos adversos: Não possui.

12.4

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1. Métodos recomendados para destinação final:

Produto: Pode ser descartado em aterro sanitário de acordo com a legislação local;

Restos de produto: Pode ser descartado em aterro sanitário de acordo com a
legislação local ou enviado para estação de tratamento de efluentes.

Embalagem usada: Pode ser limpa e reutilizada ou descartada em aterro sanitário de
acordo com a legislação local e/ou encaminhada para empresas de reciclagem.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Terrestre: Produto não classificado como perigoso de acordo com as normas vigentes.

. Hidroviário: Produto não classificado como perigoso de acordo com as normas vigentes.

14.2 Aéreo: Produto não classificado como perigoso de acordo com as normas vigentes.

. Para produtos classificados como perigosos para transporte (conforme modal):

14.3 Número ONU: Não aplicável;

. Nome apropriado para embarque: Não aplicável;

14.4 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: Não aplicável;

. Número de risco: Não aplicável;

Grupo de embalagem: Não aplicável;

Regulamentação adicional: Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentação específica para o produto: Não aplicável.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso. Qualquer forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer produto requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto.

Referências bibliográficas:

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR) 14725, Versão 03/07/2023.

Legendas e abreviaturas:

CA – Certificado de Aprovação.

EPI - Equipamentos de Proteção Individual.

IARC – International Agency for Research on Cancer.

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego.

NBR 14725-2: Norma Brasileira 14725, Produto Químico – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 2 – Sistema de Classificação de Perigo.

NTP – National Toxicology Program (USA), Department of Health and Human Services.

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (USA).

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi elaborada conforme os critérios estabelecidos na norma ABNT NBR 14725:2023, Anexo A.

Responsável técnico: Aldair Nóbrega da Silva

Registro no conselho de classe: 1616593261

LTDA Data da revisão: 21/05/2025