

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Sulfato de Magnésio Heptahidratado P.A.

Fabricante: Carbon Científica Ltda

Endereço: Alameda Bom Pastor,

Telefone: (41) 3384-0315

Telefone para emergências: (41) 3384-0315

E-mail: contato@carboncientifica.com.br

Uso recomendado: Reagente para fins laboratoriais e aplicações analíticas em controle de qualidade, síntese química, preparo de soluções padrão e uso técnico em processos industriais.

Uso desaconselhado: Uso medicinal sem prescrição ou orientações específicas.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação GHS: Substância não classificada como perigosa, conforme critérios da ABNT NBR 14725-2:2023.

Elementos de rotulagem:

Pictograma: Não aplicável

Palavra de advertência: Não aplicável

Frases de perigo: Produto considerado de baixa periculosidade, sem propriedades fisicoquímicas, toxicológicas ou ecotoxicológicas que justifiquem classificação como perigoso.

Frases de precaução:

P264: Lavar cuidadosamente as mãos e áreas expostas após o manuseio do produto.

P280: Utilizar equipamento de proteção individual adequado (luvas, proteção ocular, vestimentas).

P501: Descartar o conteúdo e recipiente em conformidade com a legislação ambiental vigente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome: Sulfato de Magnésio Heptahidratado

Número CAS: 10034-99-8

Fórmula molecular: $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 246,48 g/mol

Concentração: $\geq 99\%$ (pureza analítica P.A./ACS)

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para local ventilado. Procurar atendimento médico se houver sintomas.

Contato com a pele: Lavar com água e sabão por pelo menos 15 minutos. Remover roupas contaminadas.

Contato com os olhos: Enxaguar com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar oftalmologista.

Ingestão: Não provocar vômito. Enxaguar a boca e procurar orientação médica.

Sintomas e efeitos mais importantes: Pode causar leve irritação ocular e cutânea.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Utilizar agentes extintores compatíveis com o ambiente de incêndio: água nebulizada, dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco.

Perigos específicos da substância: Produto não inflamável. A decomposição térmica pode liberar vapores irritantes, como óxidos de enxofre. Não há risco de combustão espontânea.

Equipamentos especiais de proteção para bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônomo com pressão positiva e vestimenta de proteção química completa para evitar contato com resíduos e produtos da combustão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Evitar a geração e inalação de poeiras. Utilizar EPIs apropriados, como luvas, óculos e máscara com filtro P2. Afastar pessoas não envolvidas no atendimento da área afetada.

Precauções ao meio ambiente: Evitar que o produto atinja redes de esgoto, corpos hídricos ou solos não protegidos. Conter o derramamento com barreiras físicas.

Método de limpeza: Recolher o material derramado com ferramentas não metálicas, preferencialmente com pá de material inerte. Armazenar em recipiente apropriado para descarte. Realizar limpeza úmida da área para eliminar resíduos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Evitar exposição prolongada à poeira do produto. Utilizar em áreas ventiladas. Adotar práticas de higiene ocupacional, como lavagem das mãos após o uso e proibição de alimentação no local de trabalho.

Condições de armazenamento: Estocar em embalagem original, hermeticamente fechada, em local seco, bem ventilado e ao abrigo da luz direta e fontes de calor. Temperatura recomendada: 15–25 °C.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos especificamente para esta substância.

Controles técnicos: Garantir ventilação local exaustora e fornecimento de chuveiros de emergência e lava-olhos em áreas de manipulação.

Equipamentos de proteção individual (EPI):

Respirador: Máscara com filtro contra partículas (P2) em áreas com geração de poeira.

Proteção ocular: Óculos de segurança com vedação lateral.

Proteção dérmica: Luvas de nitrila ou PVC. Roupas de proteção com mangas longas.

Higiene ocupacional: Remover roupas contaminadas e higienizar as mãos antes de refeições e ao final do expediente.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico : Sólido cristalino

Cor : Branco/incolor

Odor: Inodoro

pH: (solução 5% em água, 25°C) 5,0 – 8,0

Solubilidade em água: 710 g/L

Densidade: (20°C) 1,68 g/cm³

Ponto de fusão : 112 °C (libera água de hidratação)

Inflamabilidade: Não inflamável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Produto estável sob condições normais de uso e armazenamento.

Reatividade: Pode reagir com ácidos fortes, formando sulfato ácido e liberando calor.

Produtos perigosos de decomposição: Óxidos de enxofre em condições de combustão.

Condições a evitar: Umidade excessiva e temperaturas elevadas.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda oral (rato): > 2000 mg/kg

Irritação ocular e dérmica: Pode causar irritação leve e transitória.

Mutagenicidade: Não há evidência de mutagenicidade em estudos disponíveis.

Carcinogenicidade e toxicidade à reprodução: Dados não indicam potencial carcinogênico ou reprodutivo.

Perigo por aspiração: Baixo risco de aspiração, dada sua forma física sólida.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Daphnia magna CE₅₀: 1700 mg/L/24h

Peixe (Gambusia affinis) LC₅₀: 15500 mg/L/96h

Algas (Desmodesmus): IC₅₀: 2700 mg/L/72h

Mobilidade: Alta solubilidade em água, com mobilidade elevada no solo.

Potencial de bioacumulação: Log Kow < 1 – baixo potencial.

Impacto ambiental: Produto não considerado persistente ou perigoso ao meio ambiente, quando utilizado conforme indicado.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Método de descarte: Os resíduos devem ser destinados conforme legislação ambiental vigente.

Recomenda-se a incineração ou envio a aterro industrial devidamente licenciado.

Descarte de embalagem: Embalagens contaminadas devem ser destruídas ou descontaminadas conforme normas locais, evitando reutilização.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentação: Produto não perigoso conforme a Resolução ANTT nº 5232/2016.

Número ONU: Não aplicável

Classe de risco: Não se aplica

Grupo de embalagem: Não aplicável

Instruções adicionais: Transportar em veículos fechados, com identificação e ficha de emergência acessíveis.

15. REGULAMENTAÇÕES

Legislação aplicável:

ABNT NBR 14725:2023

NR-26 – Sinalização de segurança

Portaria nº 229/2011 – EPI

Resolução ANTT nº 5232/2016 – Transporte terrestre

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Fontes das informações:

As informações constantes nesta ficha representam o melhor conhecimento técnico disponível na data de sua emissão. Destinam-se exclusivamente ao uso seguro do produto e não devem ser interpretadas como garantia de propriedades específicas. O usuário é responsável por assegurar o uso conforme normas de segurança e ambientais vigentes.

Declaração de Responsabilidade: As informações contidas na FDS foram elaboradas com base em dados técnicos disponíveis no momento da revisão. Não garantimos a exatidão ou a suficiência destas informações para todas as aplicações possíveis. O usuário é responsável por determinar a adequação dessas informações para seus propósitos específicos e por cumprir todas as normas e regulamentos aplicáveis. A Carbon Científica não se responsabiliza por danos decorrentes do uso inadequado do produto.