

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome do produto:** Azul de Metileno Hidratado**Fabricante:** Carbon Científica Ltda**Endereço:** Alameda Bom Pastor, 773**Telefone:** (41) 3384-0315**Telefone para emergências:** (41) 3384-0315**E-mail:** contato@carboncientifica.com.br**Uso recomendado:** Reagente analítico para laboratórios e uso industrial.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação GHS:** Toxicidade aguda oral (Categoria 4)**Palavra de advertência:** Atenção**Pictograma:****Frases de perigo:** H302 Nocivo por ingestão**Frases de precaução:**

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico

P330 Enxaguar a boca

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em instalação aprovada.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome comum: Azul de Metileno Hidratado

Número CAS: 122965-43-9

Fórmula Molecular: $C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot xH_2O$

Peso Molecular: 319,85 g/mol (forma anidra)

Sinônimos: Azul de Metileno, Cloreto de metiltionínio

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover ao ar fresco. Se houver dificuldade respiratória, administrar oxigênio e procurar atendimento médico.

Contato com a pele: Lavar com água e sabão. Retirar roupas contaminadas. Procurar atendimento médico se houver irritação.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Consultar oftalmologista.

Ingestão: Enxaguar a boca. Não induzir vômito. Procurar atendimento médico imediato, especialmente se surgirem sintomas como cianose ou dificuldade respiratória.

Sintomas e efeitos mais importantes: Náuseas, vômitos, dor abdominal, coloração azulada na urina e pele, meta-hemoglobinemia.

Notas para o médico: Monitorar sinais vitais. Pode ser necessário administração de oxigênio ou azul de metileno intravenoso como antídoto em casos de intoxicação por oxidantes.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Água pulverizada, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO_2), pó químico seco.

Perigos específicos: Pode emitir fumos tóxicos e irritantes como óxidos de carbono, nitrogênio, enxofre e cloreto de hidrogênio quando em combustão.

Equipamentos de proteção para combate: Utilizar equipamento de proteção respiratória autônomo e roupas de proteção adequadas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Evitar contato com a pele, olhos e roupas. Evitar inalação de poeiras. Usar EPI completo.

Precauções ambientais: Conter o derramamento. Evitar que o produto entre em cursos de água, rede de esgoto ou solo.

Métodos de contenção e limpeza: Recolher o produto com material absorvente inerte, como areia seca ou vermiculita. Armazenar em recipiente fechado para descarte adequado. Lavar a área com bastante água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Utilizar em áreas bem ventiladas. Evitar formação de poeiras. Usar EPI.

Armazenamento: Armazenar em local seco, fresco e ventilado. Manter recipiente bem fechado e ao abrigo da luz. Estocar separado de agentes oxidantes fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle: Não estabelecidos para esta substância.

Medidas de engenharia: Utilizar exaustão local adequada e chuveiros de emergência e lava-olhos próximos.

Proteção respiratória: Usar máscara com filtro P2, em caso de formação de poeiras.

Proteção das mãos: Luvas nitrílicas (espessura $\geq 0,11$ mm).

Proteção dos olhos: Óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção da pele e corpo: Avental ou jaleco de segurança.

Higiene: Lavar as mãos e o rosto antes das refeições e após o trabalho. Não reutilizar roupas contaminadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Estado físico:** Sólido cristalino**Cor:** Verde escuro a azul**Odor:** Inodoro**pH (solução aquosa a 5g/L):** 6,0**Ponto de fusão:** > 100 °C (hidrato perde água antes de fundir)**Solubilidade:** Solúvel em água, parcialmente solúvel em etanol**Outros dados:** Dados como pressão de vapor, densidade e ponto de ebulição não disponíveis**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade:** Estável em condições recomendadas**Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes**Produtos perigosos:** Óxidos tóxicos (C, N, S) e HCl gasoso**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****DL50 oral (rato):** 1180 mg/kg (forma anidra)**Irritação cutânea/ocular:** Pode causar leve irritação ocular e coloração reversível da pele.**Sensibilização:** Não sensibilizante com dados disponíveis.**Mutagenicidade/carcinogenicidade:** Resultados conflitantes in vitro.**Toxicidade reprodutiva:** Não relatada**Órgãos-alvo:** Sangue (pode induzir meta-hemoglobinemia), olhos, sistema nervoso central

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Potencial para toxicidade aquática. Evitar lançamento em corpos hídricos.

Persistência/degradabilidade: Baixa biodegradabilidade.

Potencial de bioacumulação: Não disponível.

Mobilidade no solo: Alta solubilidade em água sugere mobilidade.

Outros efeitos adversos: Cor intensa pode afetar fotossíntese em sistemas aquáticos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso, por incineração com controle de gases.

Embalagem contaminada: Lavar e encaminhar para reciclagem se possível, ou descartar como resíduo perigoso

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Número ONU: Não classificado

Classe de risco: Não aplicável

Grupo de embalagem: Não aplicável

Risco ao meio ambiente: Não classificado como poluente marinho

15. REGULAMENTAÇÕES

Conforme ABNT NBR 14725:2023

Transporte sujeito à Resolução ANTT nº 5232/2016

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Fontes das informações:

Declaração de Responsabilidade: As informações contidas nesta 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.