

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome do produto:** Solução de Tiossulfato de Sódio 0,1N (0,1M)**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 analítico para titulações redox, uso laboratorial e controle de qualidade.**Restrições de uso:** Produto exclusivo para uso técnico. Não utilizar em alimentos, medicamentos ou aplicações clínicas.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação GHS:**Produto **não classificado como perigoso** segundo os critérios da ABNT NBR 14725-2:2023.**Elementos de rotulagem GHS:****Pictogramas:** Não aplicável**Palavra de advertência:** Não aplicável**Frases de perigo:** Não aplicável**Frases de precaução:**

P280 – Usar luvas de proteção, óculos de segurança e avental de laboratório.

P264 – Lavar bem as mãos após o manuseio.

P273 – Evitar a liberação no meio ambiente.

Outros perigos:

Embora não classificado, contato prolongado com a pele ou olhos pode causar irritações leves. Em grandes volumes, o descarte inadequado pode alterar a química da água, afetando organismos aquáticos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Nome químico:** Tiossulfato de Sódio Penta hidratado**Fórmula:** $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ **Número CAS:** 10102-17-7**Concentração:** 2,5% (v/v) em água**Veículo:** Água purificada (CAS: 7732-18-5)**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Inalação:** Pouco provável por se tratar de líquido não volátil. Em caso de névoa, remover a vítima para local ventilado. Procurar atendimento se houver sintomas respiratórios.**Contato com a pele:** Remover roupas contaminadas. Lavar a pele com água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.**Contato com os olhos:** Enxaguar com água abundante por, no mínimo, 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Consultar oftalmologista se persistirem sintomas.**Ingestão:** Não provocar vômito. Enxaguar a boca com água. Procurar atendimento médico, levando a FISPQ.**Sintomas esperados:** Irritação leve em mucosas e olhos. Náusea leve em ingestão acidental de grandes volumes.**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção apropriados:** Água pulverizada, CO_2 , espuma química ou pó químico seco.**Perigos específicos:** Produto não inflamável. Sob combustão de materiais próximos, pode liberar óxidos de enxofre e sódio irritantes.**Equipamentos para combate:** Respirador autônomo e traje de proteção química.**Observações:** Evitar que a água de combate alcance esgotos ou cursos d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Utilizar EPI (luvas, óculos, avental). Evitar respingos e contato direto. Garantir ventilação adequada.

Precauções ambientais: Evitar lançamento direto em drenagens ou corpos d'água. Notificar as autoridades ambientais em caso de grandes volumes.

Métodos de contenção e limpeza: Absorver com material inerte (areia ou vermiculita). Recolher em recipiente adequado para descarte. Lavar a área com água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manuseio:**

Usar EPI apropriado.

Evitar ingestão e contato com olhos/pele.

Realizar manipulação em ambiente ventilado.

Armazenamento:

Manter recipiente hermeticamente fechado, em local seco, fresco e ventilado.

Evitar exposição à luz solar direta e calor excessivo.

Conservar longe de ácidos fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos para esta concentração.

Medidas de engenharia: Exaustão local se houver formação de névoas.

EPI recomendado:

Respiratória: Máscara com filtro P1 em caso de aerossóis.

Olhos/face: Óculos de proteção contra respingos.

Pele: Luvas de nitrila (>0,11 mm), avental de PVC ou Tyvek.

Higiene: Lavar mãos e antebraços após o uso. Não comer ou beber na área de manipulação.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Estado físico:** Líquido**Cor:** Incolor a levemente amarelado**Odor:** Inodoro**pH:** 7**Solubilidade:** Totalmente solúvel em água**Densidade:** 1,01 g/cm³**Ponto de ebulição:** 100 °C**Ponto de fulgor:** Não aplicável (produto aquoso)**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade química:** Estável sob condições normais.**Reatividade:** Pode reagir com ácidos liberando gás SO₂.**Condições a evitar:** Calor excessivo, luz direta, contaminações cruzadas.**Incompatibilidades:** Ácidos fortes, agentes oxidantes.**Produtos perigosos da decomposição:** Óxidos de enxofre, trióxido de enxofre e enxofre elementar.**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****DL50 oral (rato):** >5000 mg/kg**Efeitos locais:** Pode causar leve irritação ocular e dérmica.**Ingestão:** Grandes volumes podem causar distúrbios gastrointestinais leves.**Toxicidade reprodutiva, mutagênica, carcinogênica:** Não evidenciada em concentrações usuais.**Aspiração:** Não classificado como perigoso por aspiração

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Produto não é classificado como perigoso para o meio ambiente, mas deve-se evitar descarte não controlado.

Degradabilidade: Quimicamente degradável em ambiente aquoso.

Bioacumulação: Potencial baixo.

Mobilidade no solo: Alta, devido à solubilidade em água.

Observações: Em grandes quantidades, pode reduzir o oxigênio dissolvido na água.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Pequenas quantidades: Diluir e descartar em rede autorizada, se permitido pela autoridade ambiental.

Grandes volumes: Encaminhar para empresa especializada.

Embalagem: Lavar antes do descarte.

Encaminhar como resíduo classe II B – não perigoso – conforme ABNT NBR 10004.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Produto não classificado como perigoso para transporte segundo a Resolução ANTT nº 5.232/2016.

ONU: Não aplicável

Classe de risco: Não aplicável

Grupo de embalagem: Não aplicável

Etiqueta de risco: Não obrigatória

15. REGULAMENTAÇÕES

ABNT NBR 14725:2023 – Fichas de Dados de Segurança

Resolução ANTT nº 5.232/2016 – Transporte de produtos químicos

ABNT NBR 10004 – Classificação de resíduos

CONAMA nº 430/2011 – Lançamento de efluentes

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Fontes das informações:**

As informações aqui contidas são baseadas em dados técnicos e normativos atualizados. Este produto deve ser manipulado exclusivamente por pessoal treinado, utilizando EPIs adequados e práticas de segurança química.

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.