

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome do produto:** Persulfato de Potássio**Sinônimos:** Peroxodissulfato de potássio, Diperoxossulfato de potássio**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 oxidante em análises laboratoriais e síntese química.**Uso não recomendado:** Aplicações industriais ou comerciais não especificadas sem avaliação técnica.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação do produto:**

Sólido oxidante – Categoria 3

Irritação ocular – Categoria 2

Sensibilizante respiratório – Categoria 1

Sensibilizante dérmico – Categoria 1

Toxicidade aguda (inalação) – Categoria 4

Palavra de advertência: Perigo**Pictogramas GHS aplicáveis:****Frases de perigo (H):**

H272: Pode intensificar incêndio; oxidante

H302: Nocivo se ingerido

H315: Provoca irritação à pele

H319: Provoca irritação ocular grave

H334: Pode provocar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado

H317: Pode provocar reação alérgica na pele

Frases de precaução (P):

P210: Manter afastado de calor e materiais combustíveis

P261: Evitar respirar poeiras

P280: Usar luvas, vestimenta de proteção, óculos de proteção e máscara respiratória adequada

P342+P311: Em caso de sintomas respiratórios: Consultar um médico

P370+P378: Em caso de incêndio: Utilizar agentes extintores compatíveis com oxidantes

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Tipo de produto:** Substância**Nome químico:** Persulfato de Potássio**Fórmula molecular:** $K_2S_2O_8$ **Número CAS:** 7727-21-1**Peso molecular:** 270,32 g/mol**Concentração:** 100%**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se apresentar sintomas respiratórios, como tosse ou dificuldade para respirar, procurar atendimento médico imediato.

Contato com a pele: Lavar imediatamente com água abundante e sabão neutro. Retirar roupas contaminadas. Procurar assistência médica em caso de irritação persistente.

Contato com os olhos: Enxaguar cuidadosamente com água por pelo menos 15 minutos. Procurar atendimento oftalmológico urgente.

Ingestão: Enxaguar a boca com água. Não induzir o vômito. Procurar atendimento médico imediatamente, levando esta ficha.

Sintomas mais importantes: Tosse, irritação ocular e cutânea, reações alérgicas respiratórias e dérmicas.

Notas ao médico: Tratamento sintomático. Observar possível desencadeamento de crises asmáticas e irritações de mucosas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Água em neblina, dióxido de carbono (CO_2), pó químico seco.

Meios de extinção não recomendados: Jato de água diretamente sobre o foco do incêndio.

Perigos específicos do produto: O produto é oxidante e pode intensificar incêndios, inclusive em materiais normalmente não inflamáveis. A decomposição térmica libera oxigênio, aumentando a combustibilidade de materiais próximos.

Equipamentos de proteção dos bombeiros: Utilizar equipamento de proteção respiratória autônomo (SCBA) e traje de proteção completo contra produtos químicos e vapores corrosivos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Utilizar equipamentos de proteção individual completos. Evitar a formação de poeira. Remover fontes de ignição e materiais combustíveis da área.

Precauções ao meio ambiente: Evitar que o produto atinja cursos d'água, solo ou sistema de esgoto. Conter o derramamento com barreiras físicas.

Métodos de contenção e limpeza: Recolher o material com ferramentas não metálicas, em ambiente ventilado, utilizando substâncias absorventes inertes e não combustíveis. Armazenar em recipiente hermético rotulado, resistente à oxidação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Manusear em local ventilado, longe de fontes de calor, faíscas, chamas e materiais combustíveis. Evitar inalação do pó e contato com pele e olhos. Utilizar sempre com EPIs completos e capelas de exaustão.

Condições de armazenamento seguro: Conservar em local seco, fresco, ventilado e protegido da luz direta. Armazenar longe de substâncias inflamáveis, redutores, ácidos, álcalis e matéria orgânica. Utilizar recipientes compatíveis e devidamente rotulados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle ocupacional:**

TLV-TWA (ACGIH): 0,1 mg/m³ (como persulfato)

Medidas de engenharia: Ventilação local exaustora e sistemas de contenção de poeira.

Equipamentos de proteção individual (EPI):

Proteção respiratória: Máscara com filtro para particulados (P3) ou respirador com suprimento de ar, conforme risco identificado.

Proteção ocular: Óculos de segurança com vedação lateral ou protetor facial.

Proteção cutânea: Luvas de nitrila ou neoprene, jaleco de mangas longas, avental impermeável e calçado fechado.

Higiene pessoal: Lavar as mãos após o manuseio. Não comer, beber ou fumar durante a manipulação do produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Estado físico:** Sólido (cristais finos ou pó)**Cor:** Branco a levemente rosado**Odor:** Inodoro**pH:** 2,5 (solução a 1% em água)**Ponto de fusão:** Decompõe-se antes de fundir (~100 °C)**Ponto de ebulição:** Não aplicável**Densidade:** 2,48 g/cm³**Solubilidade em água:** 5,4 g/100 mL (20 °C)**Inflamabilidade:** Não inflamável, mas **oxidante forte****Outras propriedades:** Estável em temperatura ambiente. Sensível à umidade e calor.**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade química:** Estável sob condições normais de temperatura, pressão e umidade controladas.**Reatividade:** Pode reagir violentamente com substâncias combustíveis ou redutoras.**Condições a evitar:** Calor excessivo, umidade, contato com materiais orgânicos ou inflamáveis.**Materiais incompatíveis:** Redutores, álcoois, solventes orgânicos, álcalis fortes, ácidos concentrados.**Produtos perigosos da decomposição:** Oxigênio ativo, dióxido de enxofre, óxidos de potássio e ácido sulfúrico.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda (oral, rato): DL₅₀ 802 mg/kg

Irritação cutânea: Pode causar vermelhidão, ardor e inflamação.

Irritação ocular: Pode provocar lacrimejamento, dor e turvação visual.

Sensibilização respiratória: Pode desencadear sintomas de asma, especialmente em indivíduos sensibilizados.

Sensibilização dérmica: Potencial sensibilizante em contato repetido com a pele.

Mutagenicidade/Carcinogenicidade: Não há evidências conclusivas em humanos.

Toxicidade reprodutiva: Sem dados suficientes.

Efeitos adicionais: Exposição crônica pode agravar condições alérgicas preexistentes, especialmente respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Potencialmente tóxico a organismos aquáticos em concentrações elevadas.

Persistência e degradabilidade: Produto inorgânico, pode gerar sulfatos persistentes no meio.

Potencial bioacumulativo: Baixo

Mobilidade no solo: Alta, devido à solubilidade em água

Outros efeitos adversos: Pode alterar a demanda química de oxigênio (DQO) de corpos hídricos se descartado incorretamente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Deve ser tratado como resíduo perigoso. Encaminhar a empresa licenciada para incineração ou tratamento químico.

Embalagens contaminadas: Não reutilizar. Encaminhar para descarte seguro, conforme legislação vigente.

Legislação aplicável: Lei nº 12.305/2010 – PNRS, ABNT NBR 10004:2004 – Resíduos perigosos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Número ONU: 1492

Nome apropriado para embarque: Persulfato de Potássio

Classe de risco: 5.1 (Oxidante)

Grupo de embalagem: III

Poluente ao meio ambiente: Não classificado

Observações adicionais: Transportar com ventilação adequada e em embalagem regulamentada. Evitar contato com materiais combustíveis durante o transporte.

15. REGULAMENTAÇÕES

ABNT NBR 14725:2023 – Ficha de dados de segurança

NR 26 – Rotulagem e classificação de produtos químicos

ABNT NBR 10004 – Classificação de resíduos

Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Resoluções ANTT/IATA/IMDG – Transporte de produtos perigosos

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Fontes das informações: Produto de uso exclusivo em laboratório, por profissionais tecnicamente treinados. Manuseio inadequado pode implicar riscos significativos à saúde e ao meio ambiente.

As informações apresentadas neste documento foram elaboradas com base em dados técnicos atualizados e visam orientar o uso seguro do produto em ambientes profissionais. Recomenda-se ao usuário a realização de avaliação de risco local e implementação de controles conforme a realidade operacional. O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes do uso inadequado ou fora dos padrões estabelecidos nesta FDS.