

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome do produto:** Iodo Aquoso 2%**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 controle de qualidade e uso em laboratório.**Usos identificados:** Agente indicador em ensaios laboratoriais e solução oxidante leve.**Usos desaconselhados:** Não indicado para aplicações farmacêuticas ou uso veterinário.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação GHS (ABNT NBR 14725-2:2023):****Irritação ocular:** Categoria 2B**Perigoso ao ambiente aquático:** Categoria 3**Pictogramas GHS:** GHS07 – Exclamação**Palavra de advertência:** Atenção**Frases de perigo (H):****H320:** Provoca irritação ocular.**H402:** Nocivo para organismos aquáticos.**Frases de precaução (P):****P264:** Lavar cuidadosamente após o manuseio.**P273:** Evitar liberação no meio ambiente.**P280:** Usar proteção ocular adequada.**P305+P351+P338:** EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água.**P337+P313:** Caso a irritação persista, consultar um oftalmologista.**Outros perigos:** Pode provocar coloração na pele e impregnação em superfícies por efeito oxidante leve.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Mistura composta por:**

Iodo metálico (CAS 7553-56-2): presente a aproximadamente 2% em massa. Substância com propriedades oxidantes, irritantes e tóxicas para organismos aquáticos.

Água purificada (CAS 7732-18-5): solvente predominante (98%), não classificado como perigoso segundo critérios do GHS.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para ambiente com ar fresco. Caso haja dificuldade respiratória, procurar atendimento médico.

Contato com a pele: Lavar com água corrente e sabão neutro. Remover roupas contaminadas.

Contato com os olhos: Enxaguar com água por pelo menos 15 minutos. Retirar lentes de contato se possível. Consultar oftalmologista.

Ingestão: Não induzir vômito. Enxaguar a boca. Procurar assistência médica imediatamente.

Sintomas e efeitos mais importantes: Irritação de pele, olhos e vias respiratórias. Pode sensibilizar a pele de pessoas predispostas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Névoa d'água, dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma.

Riscos específicos: Produto não inflamável, mas em incêndio pode liberar vapores tóxicos (ex: iodetos).

Equipamentos especiais: Usar respirador autônomo e vestimentas de proteção química térmica.

Informações adicionais: Evitar que a água de extinção atinja corpos hídricos.

Meios adequados de extinção: Névoa d'água, dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma.

Riscos específicos: Produto não inflamável, mas em incêndio pode liberar vapores tóxicos (ex: iodetos).

Equipamentos especiais: Usar respirador autônomo e vestimentas de proteção química térmica.

Informações adicionais: Evitar que a água de extinção atinja corpos hídricos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Evitar contato com a pele e inalação dos vapores. Utilizar EPI adequado.

Precauções ambientais: Conter o produto. Evitar escoamento para esgoto ou cursos d'água.

Métodos de limpeza: Absorver com material inerte (areia, vermiculita) e acondicionar em recipiente seguro para descarte conforme legislação ambiental vigente.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Utilizar em local ventilado. Evitar formação de vapores. Usar EPI. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio.

Armazenamento: Manter o frasco bem fechado, em local seco, fresco e ventilado. Proteger de luz solar direta. Evitar temperaturas extremas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Controles de engenharia: Ventilação local exaustora. Instalar chuveiro de emergência e lava-olhos nas proximidades.

Proteção respiratória: Máscara com filtro químico em caso de formação de vapores.

Proteção ocular: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção das mãos: Luvas de nitrila com resistência química comprovada.

Proteção da pele: Roupas protetoras impermeáveis.

Higiene: Lavar mãos e rosto após o uso. Trocar roupas contaminadas antes de reutilizar.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Cor: Castanho

Odor: Irritante, característico

pH: Não determinado

Ponto de fusão (iodo): 114 °C

Ponto de ebulição (iodo): 185 °C

Ponto de fulgor: Não aplicável

Solubilidade: Solúvel em água

Densidade relativa: 1,0 g/cm³

Pressão de vapor (iodo): 0,41 hPa a 25 °C

Coefficiente de partição (log Pow – iodo): 2,49

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Estável sob condições normais de uso e armazenamento.

Condições a evitar: Exposição à luz, calor excessivo e umidade.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes, metais, álcalis.

Produtos perigosos da decomposição: Vapores de iodo, monóxido de carbono, dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Dados específicos para a solução não disponíveis. Iodo puro apresenta toxicidade moderada por ingestão e inalação.

Irritação cutânea: Pode causar vermelhidão e ressecamento.

Irritação ocular: Pode causar ardência e lacrimejamento.

Sensibilização: Possível em indivíduos predispostos.

Mutagenicidade/carcinogenicidade: Não há dados conclusivos.

Ingestão: Pode provocar irritação gástrica, náuseas e vômitos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade aquática: O iodo metálico é considerado perigoso para organismos aquáticos.

Persistência e degradabilidade: Produto parcialmente solúvel, com risco de bioacumulação em ambientes fechados.

Potencial bioacumulativo: Moderado (log Pow 2,49)

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

Outros efeitos: Evitar descarte em sistemas aquáticos sem tratamento adequado.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Deve ser tratado como resíduo químico. Encaminhar a empresa especializada, licenciada por órgão ambiental.

Embalagens contaminadas: Devem ser descartadas conforme legislação vigente, após descontaminação ou coleta por empresa especializada.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação para transporte: Produto **não classificado como perigoso** para transporte terrestre, marítimo ou aéreo, conforme regulamentações da ANTT e ONU.

15. REGULAMENTAÇÕES**Legislação aplicável:**

ABNT NBR 14725:2023 (partes 1 a 4)

Resolução ANTT nº 5.998/2022

ABNT NBR 10004:2004 (resíduos sólidos)

Portaria 229/2011 (MTE – NR-26)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta FDS foram elaboradas com base em dados técnicos confiáveis e regulamentações vigentes. A utilização segura do produto depende das condições específicas de aplicação, sendo responsabilidade do usuário garantir o uso adequado e seguro.