

TETRAHIDROFURANO**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do produto:** Tetrahidrofurano**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:** Solvente orgânico para aplicações laboratoriais, industriais e análises químicas.**Restrições de uso:** Não utilizar em aplicações médicas, alimentícias ou cosméticas sem avaliação técnica especializada.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação GHS:****Líquidos inflamáveis:** Categoria 2 (H225)**Toxicidade aguda, oral:** Categoria 4 (H302)**Toxicidade aguda, dérmica:** Categoria 5 (H313)**Irritação cutânea:** Categoria 3 (H316)**Lesões oculares graves:** Categoria 1 (H318)**Toxicidade órgão-alvo específico – exposição única:** Categoria 3 (H335 + H336)**Palavra de advertência:** PERIGO**Pictogramas:** GHS05, GHS07, GHS02**Frases de perigo:** H225, H302, H313, H316, H318, H335, H336**Frases de precaução:** P210, P233, P240, P241, P242, P243, P261, P264, P270, P271, P280, P301+P312, P303+P361+P353, P304+P340, P305+P351+P338, P310, P370+P378, P403+P235, P405, P501

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Nome químico:** Tetrahidrofurano**Nº CAS:** 109-99-9**Fórmula molecular:** C₄H₈O**Peso molecular:** 72,11 g/mol**Concentração:** ≥95%**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Inalação:** Levar a vítima para local arejado. Se houver sintomas como tontura, sonolência ou dispneia, procurar atendimento médico.**Contato com a pele:** Lavar com água corrente e sabão por pelo menos 15 minutos. Remover roupas contaminadas. Consultar médico se houver irritação.**Contato com os olhos:** Lavar com água corrente por 15 minutos. Manter as pálpebras abertas. Procurar atendimento oftalmológico.**Ingestão:** Enxaguar a boca. NÃO provocar vômito. Procurar atendimento médico imediatamente.**Sintomas:** Irritação ocular, dor de cabeça, sonolência, tontura, náuseas.**Notas ao médico:** Tratamento sintomático. Evitar aspiração pulmonar**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção:** Espuma resistente a álcool, CO₂, pó químico seco, neblina d'água.**Perigos:** Forma vapores inflamáveis, mistura explosiva com o ar, ignição por retrocesso.**EPIs especiais:** Respirador autônomo e roupa de proteção química completa**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****EPIs e segurança:** Evitar faíscas, chamas, inalação e contato direto. Usar luvas, óculos, avental e respirador com filtro A.**Ambiental:** Evitar que entre em redes pluviais ou águas superficiais.**Limpeza:** Conter com material inerte. Recolher com ferramenta não faiscante. Armazenar em recipiente seguro para descarte.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Usar sob exaustão, longe de fontes de ignição. Evitar acúmulo de cargas estáticas. Utilizar ferramentas antiestáticas.

Armazenamento: Local ventilado, fresco (5 a 30°C), seco, protegido da luz. Recipientes bem fechados e aterrados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

LT (NR-15): 156 ppm

Ventilação: Capela química, exaustores, chuveiro e lava-olhos

EPIs:

- Respirador com filtro tipo A
- Óculos de segurança com protetor lateral
- Luvas de butil
- Roupas antichama e antiestática
- **Higiene:** Lavar mãos e rosto após uso. Não comer, beber ou fumar

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido incolor

Odor: Éter

pH: 7–8 (200 g/L água a 20°C)

Ponto de fusão: -108,5 °C

Ponto de ebulição: 65–66 °C

Ponto de fulgor: -21,5 °C

Autoignição: 215 °C

Limites de explosividade: 1,5% – 12,4%

Pressão de vapor: 173 hPa (20 °C)

Densidade: 0,89 g/cm³

Solubilidade: Solúvel em água

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Forma peróxidos explosivos ao contato prolongado com ar e luz.

Estabilidade: Estável sob condições normais.

Incompatibilidades: Hidretos, oxidantes fortes, ácidos fortes, bases fortes.

Produtos perigosos: Peróxidos, CO, CO₂

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

DL50 oral (rato): 1650 mg/kg

CL50 inalatória (rato, 4h): 53,9 mg/L

Irritação cutânea e ocular: Pode causar lesões graves

Sensibilização: Não sensibilizante

Mutagenicidade: Ames test. negativo

Toxicidade sistêmica: Depressão do SNC, sonolência, vertigem, narcose

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

CL50 Peixes (96h): 2160 mg/L (Pimephales promelas)

CE50 Daphnia magna (24h): 382 mg/L

Biodegradabilidade: 39% em 28 dias (teste frasco fechado)

Bioacumulação: Baixo potencial (log Pow < 1)

Recomendação: Evitar liberação no solo e em águas naturais

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Incinerar em unidade licenciada com pós-queimador e lavador de gases.

Embalagem: Lavar com água, inutilizar. Não reutilizar. Enviar a empresa autorizada

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Número ONU:** 2056**Nome apropriado:** TETRAHIDROFURANO**Classe de risco:** 3 (líquido inflamável)**Grupo de embalagem:** II**Risco subsidiário:** Nenhum**Número de risco:** 33**Regulamentações:** IMDG (marítimo): F-A, S-D | ICAO/IATA (aéreo): permitido**15. REGULAMENTAÇÕES**

ABNT NBR 14725:2023 (Partes 1 a 4)

Resolução ANTT 5232/2016

Portaria nº 229 MTE (NR 26)

PNRS – Lei nº 12.305/2010

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Fontes das informações:****Fontes:** ECHA, PubChem, IUCLID, Merck Index, ECOTOX**Responsabilidade:** As informações são baseadas em dados técnicos atualizados. Cabe ao usuário garantir uso seguro e adequado conforme aplicação pretendida**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.