

METALDEÍDO FERSOL 50 ISCA PELETIZADA

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto: METALDEÍDO FERSOL 50 ISCA PELETIZADA

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

Moluscicida. Venda restrita a instituições ou empresas especializadas.

Fabricante: Fersol Indústria e Comércio Ltda.

Rod. Presidente Castello Branco, Km 68,5, Bairro Dona Catarina, Mairinque – SP,
CEP: 18121-889

Tel.: (11) 4246-6200

<http://www.fersol.com.br>

Telefone de emergência: (0XX11) 4246 6300 - Fersol Indústria e Comercio S/A
0800 771 3733 - CCI SP (Centro de Controle de Intoxicações de S. Paulo: ou 0800 722 6001 -
RENACIAT (Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto:

Lesões oculares graves / irritação ocular: Categoria 2B

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023

Elementos apropriados para a rotulagem, incluindo frases de precaução:

Pictogramas: Não aplicável.

Palavra de advertência: Atenção

Frase de perigo:

H320: Provoca irritação ocular

Frases de precaução - Prevenção:

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

Frases de precaução – Resposta à emergência:

P305 + P351 + P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

Ficha com Dados de Segurança - FDS

METALDEÍDO FERSOL 50 ISCA PELETIZADA

Página: (2 de 10)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: “Este produto é uma mistura”.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Identidade química - Nome comum ou técnico	Nº CAS	Concentração
Carbonato de cálcio	471-34-1	60,0 – 90,0 p/p
r-2,c-4,c-6,c-8-tetramethyl-1,3,5,7-tetroxocane / Metaldeído	108-62-3	5,0% p/p

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Ingestão: Produto contém desnaturante Benzoato de denatônio que previne ingestão por humanos. Não provocar vômito; se isto ocorrer espontaneamente, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes: Em contato com os olhos pode causar irritação. Em mamíferos, a exposição aguda a metaldeído por via oral até 50 mg/kg pode causar sonolência, taquicardia, espasmos, irritabilidade, salivação, cólicas abdominais, rubor facial e náuseas; de 50-100 mg / kg pode causar ataxia e aumento do tônus muscular; de 100-200 mg / kg causa convulsões, tremores e hiperreflexia. Provoca coma e morte com cerca de 400 mg / kg.

Notas para o médico: Ingrediente ativo: Metaldeído. Grupo químico: Tetroxocano. Tratamento: não há antídoto específico. Tratamento sintomáticos e de suporte, tais como assistência respiratória, correção dos distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos.

METALDEÍDO FERSOL 50 ISCA PELETIZADA

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: espuma, CO₂, pó químico e água em forma de neblina.

Meios de extinção não apropriados: extintores a base de água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

Perigos específicos da substância ou mistura: a combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono, além de substâncias inflamáveis.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais, Equipamento de Proteção e Procedimentos de Emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: isolar preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência: Utilizar EPI completo, com óculos de proteção, luvas de proteção adequadas, sapatos fechados e vestimenta de segurança para proteção do corpo. Máscara com filtro contra poeiras, se necessário.

Precauções ao meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água, como riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais etc.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Prevenção da exposição do trabalhador: não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Utilizar EPI conforme descrito na seção 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada, se em ambientes abertos

Ficha com Dados de Segurança - FDS

METALDEÍDO FERSOL 50 ISCA PELETIZADA

Página: (4 de 10)

manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito na seção 4.

Medidas de higiene: Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Remover a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Condições de armazenamento seguro:

Condições adequadas: manter o produto e eventuais sobras na embalagem original, adequadamente fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

Condições a evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

Prevenção de incêndio e explosão: manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Produto não inflamável. Embalagens inflamáveis.

Materiais seguros para embalagens: produto já embalado em embalagem apropriada

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle:

Limites de exposição ocupacional

Nome químico ou comum	CAS	Limite de exposição ocupacional
Carbonato de cálcio	471-34-1	NIOSH REL: TWA 10 mg/m ³ (total) TWA 5 mg/m ³ (fração respirável) OSHA PEL: TWA 15 mg/m ³ (total) TWA 5 mg/m ³ (fração respirável) (OSHA, 2020)

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

METALDEÍDO FERSOL 50 ISCA PELETIZADA

Página: (5 de 10)

Medidas de controle de engenharia: utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9).

Medidas de proteção individual:

Proteção dos olhos/face: utilizar óculos de proteção com abas laterais.

Proteção da pele: utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável, macacão de mangas compridas impermeáveis e botas de PVC.

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro contra poeiras para controlar o risco residual em atividades de curta duração, quando todas as etapas possíveis para redução de exposição tiverem sido tomadas.

Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: sólido em forma de grânulos.

Cor: azul.

Odor: característico.

Ponto de fusão: / Ponto de congelamento: não disponível

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível

Inflamabilidade: produto não inflamável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível

Ponto de fulgor: não disponível

Temperatura de autoignição: não aplicável

Temperatura de decomposição: não disponível

pH: não disponível

Viscosidade cinemática: não aplicável

Solubilidade: insolúvel em água

Coeficiente de partição n-octanol/água (log Pow): 0,12 (20° C, pH 6,7)*

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade: não disponível

Densidade de vapor relativa: não disponível

METALDEÍDO FERSOL 50 ISCA PELETIZADA

Característica das partículas: não disponível

*Informação referente a Metaldeído 99,3% (EC, 2011).

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: pode reagir com agentes oxidantes.

Estabilidade: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.

Possibilidade de reações perigosas: reações com agentes oxidantes.

Condições a serem evitadas: Evitar calor, faíscas e outras fontes de ignição.

Materiais incompatíveis: agentes oxidantes.

Produtos perigosos de decomposição: metaldeído degrada-se para acetaldeído.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral.

DL₅₀ oral aguda em ratos > 2000 mg/kg; DL₅₀ dermal aguda em ratos > 2000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele: Não é esperado que o produto cause irritação à pele. Teste de irritabilidade dérmica em coelhos: não irritante.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Teste de irritabilidade ocular em coelhos: não irritante. Carbonato de cálcio causa irritação ocular.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. Teste de sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

METALDEÍDO FERSOL 50
ISCA PELETIZADA

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Produto tóxico para peixes, aves e outros animais selvagens. Tóxico por via oral para animais não alvo, pelo consumo de iscas.

Informação referente ao:

- Metaldeído técnico:

Peixe - *Oncorhynchus mykiss* – truta arco-íris, CL₅₀ - 96h: 75 mg/L

Peixe - *Pimephales promelas*, CL₅₀ - 96h: 30,8 mg/L

Crustáceo - *Daphnia magna*, CE₅₀ - 48h: > 90 mg/L

Alga – *Desmodesmus subspicatus*, CE₅₀ - 72h: > 200 mg/L

Codorna japonesa (japanese quail) – DL₅₀ – dose única oral: 181 mg/kg

Pato selvagem (mallard duck) – NOAEC < 49 mg/kg

Persistência e degradabilidade: Metaldeído é moderadamente persistente no solo. Degrada-se pouco por hidrólise e fotólise. Sofre biodegradação em condições aeróbicas, com meia-vida de aproximadamente 2 meses. Em condições anaeróbicas a meia-vida é muito maior (> 200 dias). O acetaldeído é o principal produto de degradação do metaldeído. No meio ambiente, este é rapidamente oxidado para o ácido acético, que se converte para dióxido de carbono e água.

Potencial bioacumulativo: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

BCF: 3,2 (estimativa)

Mobilidade no solo: É esperado que Metaldeído apresente moderada mobilidade no solo.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Consultar legislações federais, estaduais e municipais vigentes. Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais devidamente fechadas.

Embalagem usada: não reutilizar embalagens vazias. Estas deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

METALDEÍDO FERSOL 50 ISCA PELETIZADA

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre (ferrovias, rodovias):

Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre):

Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha. Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 – REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL - Transporte de Artigos Perigosos Em Aeronaves Civis. INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS Nº 175-001. Revisão L. 2024.

International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo.

15. REGULAMENTAÇÕES

Norma ABNT- NBR 14725:2023.

Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

METALDEÍDO FERSOL 50 **ISCA PELETIZADA**

CAS: Chemical Abstracts Service

CL₅₀ : Concentração letal 50%

CE₅₀: Concentração de Efeito para 50% dos organismos-teste

DL₅₀: Dose letal 50%

EPI: Equipamento de proteção individual

NBR: Normas brasileiras

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOEC: No Observed Effect Concentration

ONU: Organização das Nações Unidas

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PEL: Permissible Exposure Limit (Limite de exposição permitido estabelecido pela OSHA).

REL: Recommended Exposure Limit (Limite de exposição recomendado estabelecido pela NIOSH).

TLV: Threshold Limit Value

TWA: Time Weighted Average

Referências:

ABNT NBR 14725:2023. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978. Atualizada pela Portaria MTP n.º 806, de 13 de abril de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978. Atualizada pela Portaria MTP n.º 567, de 10 março de 2022.

BRASIL. Resolução n° 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução n° 6.016, de 11 de maio de 2023.

Ficha com Dados de Segurança - FDS

METALDEÍDO FERSOL 50 ISCA PELETIZADA

Página: (10 de 10)

Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

EFSA. Conclusion on pesticide peer review of the pesticide risk assessment of the active substance metaldehyde. European Food Safety Authority. EFSA Journal 2010; 8(10): 1856.

GHS Rev.10: Health hazards – Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals, United Nations Commission. UNECE. 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <https://monographs.iarc.who.int/>.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>.

PUBCHEM. National Institutes of Health (NIH). Disponível no endereço eletrônico: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>.

US EPA. Reregistration Eligibility Decision for Metaldehyde, United States Environmental Protection Agency, Washington, DC, 2006.

As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.