## SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

| | |
|---|---|
| Nome da substância ou mistura (nome comercial) | MADELESMA PREMIUM |
| Principais usos recomendados para a substância ou mistura | Isca moluscicida resistente à umidade, indicada para o controle de caramujos (*Achatina fulica*) e lesmas (*Sarasinula linguaeformis*). |
| Nome da empresa | INDÚSTRIA QUÍMICA DIPIL LTDA |
| Endereço | Rua José Jesuíno Correia n.º 1300 - Bairro Industrial Zeferino Kuklinski<br>CEP 89.108-000 - Massaranduba/SC - CNPJ 78.175.189/0001-40 |
| Telefone para contato | (47) 3379 1342 |
| Telefone de emergência 24h<br>Seguradora de transporte | 0800 726 7378 - PAMCARY/CENOP |
| E-mail | dipil@dipil.com.br |
| Web site | www.dipil.com.br |

## SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação da mistura

Toxicidade aguda - Oral (Categoria 5, H303)
Toxicidade aguda - Dérmica (Categoria 5, H313)

Sistema de Classificação adotado: ABNT-NBR 14725:2023.

### 2.2 Elementos apropriados de rotulagem

| | |
|---|---|
| Pictogramas | Não exigido. |
| Palavra de advertência | Atenção. |
| Frases de perigo | H303 Pode ser nocivo se ingerido.<br>H313 Pode ser nocivo em contato com a pele. |
| Frases de precaução | **Prevenção**<br>Não exigida.<br><br>**Resposta à emergência**<br>P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.<br>P302 + 312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/Unidade de Saúde. |

**Armazenamento**
Não exigido.

**Destinação final**
Não exigido.

Outras recomendações de precaução: Conservar o produto fora do alcance das crianças e animais domésticos. Não aplicar sobre alimentos e utensílios de cozinha, plantas e aquários. Não coloque este produto em utensílios para uso alimentar. Não misture o produto com alimentos ou outras iscas. Não fumar ou comer durante aplicação. Intervalo de tempo mínimo para reentrada nos locais tratados 6 horas.

### 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

O produto pode ser nocivo para animais domésticos.

## SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Mistura

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo**

| Nome químico comum ou nome técnico | Sinônimo | Nº CAS | Concentração ou faixa | Classificação conforme Norma ABNT NBR 14725-2023 |
|---|---|---|---|---|
| (r-2,c-4,c-6,c-8-tetramethyl-1,3,5,7-tetroxocane | Metaldeído | 108-62-3 | 5,00% | - |
| Segredo Industrial | - | - | 95,00% | - |

## SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação: Exposição ao ar fresco. Mantenha a vítima aquecida e em repouso. Remova a vítima da área contaminada, manter as vias respiratórias livres. Avaliar a necessidade de encaminhar ao médico.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, consultar um médico.

Ingestão: Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se a vítima estiver deitada, para evitar a aspiração do conteúdo gástrico. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Se possível leve esta FDS junto ao atendimento médico.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

A ingestão acidental pode causar irritação gastrointestinal, levando a sintomas como náusea, vômito, dor abdominal, diarréia. Em casos graves de exposição aguda pode afetar o sistema nervoso central, causando sintomas como agitação, tremores, convulsões e, em casos extremos, coma. A exposição a altas concentrações pode causar dificuldade respiratória e insuficiência respiratória. Apresentação quaisquer um desses sintomas buscar ajuda médica urgente.

### 4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Nome comum: Metaldeído / Grupo Químico: Tetroxocano
Antídoto/Tratamento: Não antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico.

## SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

Pequeno incêndio: Pó químico ou jato d'água em forma de neblina.
Grande incêndio: Jato d'água em forma de neblina.

### 5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Durante a combustão pode gerar Óxidos de Nitrogênio, Enxofre, Monóxido de Carbono, sob condições de altas temperaturas ou chamas.

### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate à incêndio

Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência**

Utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI. Não toque no produto derramado. Não toque nos recipientes danificados ou no material vazado sem o uso de EPI´s. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Afaste qualquer fonte de ignição, chamas ou calor.

**6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência**

Utilize equipamento de proteção apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

### 6.2 Precauções ao meio-ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Isole e sinalize o local do acidente. Remova o produto com aspirador industrial ou com uma pá, evitando o contato direto com o produto. Colocar os resíduos em embalagem, lacrado e devidamente identificado, para eliminação de acordo com as regulamentações locais.

## SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de

ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Adote as medidas de higiene pessoal. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar o produto em sua embalagem original em temperatura ambiente, protegido do calor e umidade. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não armazene próximo de substâncias com cheiro forte. Armazenar fora do alcance de crianças, animais doméstico e pessoas estranhas ao serviço. Não reutilizar a embalagem vazia.

## SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

| | |
|---|---|
| Medidas de controle de engenharia | Em ambientes abertos posicionar-se de costas para o vento. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição. O operador deve sempre utilizar equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Epi´s após o manuseio do produto devem ser higienizados conforme orientações do fabricante se for do tipo P2 ou descartado no final do trabalho se for do tipo PFF2. |

### 8.2 Controle de exposição

| | |
|---|---|
| Limites de exposição ocupacional: | Não existem limites de exposição na legislação brasileira (NR15). |

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

| | |
|---|---|
| Proteção dos olhos / face | Protetor ocular para produtos químicos (óculos de segurança tipo ampla visão). |
| Proteção da pele e o corpo | Utilizar luvas nitrílicas, PVC ou outro material impermeável, macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro repelentes e botas de PVC. |
| Proteção respiratória | Utilizar máscaras contra poeiras, modelo P2 ou PFF2. Em caso de incêndio usar equipamento autônomo de respiração com pressão positiva. |
| Perigos térmicos | Não disponível. |

## SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| | |
|---|---|
| Aspecto (estado físico, forma, cor etc.) | Sólido (granulado), Azul. |

| | |
|---|---|
| Odor e limite de odor | Pungente, irritante. |
| pH | 5,1 (em solução de 1,0 %) |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento | Não aplicável. |
| Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição | Não aplicável. |
| Ponto de fulgor | Não aplicável. |
| Inflamabilidade (sólido/gás) | Não aplicável. |
| Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade | Não aplicável. |
| Pressão de vapor | Não aplicável. |
| Densidade de vapor | Não aplicável. |
| Densidade e/ou densidade relativa | Não disponível. |
| Solubilidade(s) | Insolúvel em água. |
| Coeficiente de partição -n-octanol/água (log Kow) | Não disponível. |
| Temperatura de autoignição | Não disponível. |
| Temperatura de decomposição | Não disponível. |
| Viscosidade cinemática | Não disponível. |
| Características da partícula | Não disponível. |

## SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| 10.1 Reatividade | Não reativo, se armazenado e manuseado adequadamente. |
| 10.2 Estabilidade química | Estável em condições normais de temperatura ambiente. |
| 10.3 Possibilidades de reações perigosas | Aldeídos podem formar reações explosivas com o ar. |
| 10.4 Condições a serem evitadas | Umidade, fontes de calor e de ignição. |
| 10.5 Materiais incompatíveis | Oxidantes, ácidos e redutores fortes. |
| 10.6 Produtos perigosos da decomposição | Não disponível. |

## SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

a) Toxicidade Aguda

| Tipo de Toxicidade | Animal | Dose | Sintoma |
|---|---|---|---|
| $DL_{50}$ Oral | Rato | > 2000 mg/Kg | Não disponível |
| $DL_{50}$ Dérmica | Rato | > 2000 mg/Kg | Não disponível |

b) Corrosão/irritação à pele — Em teste de irritação dérmica o produto não apresentou irritação.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular — Em teste de irritação ocular o produto não apresentou irritação.

d) Sensibilização respiratória ou a pele — Não disponível.

e) Mutagenicidade em células germinativas — Não é mutagênico.

f) Carcinogenicidade — Não é carcinogênico.

g) Toxicidade à reprodução — Não disponível.

h) Toxicidade para orgãos-alvo específicos - Exposição única — Não disponível.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida — Não disponível.

j) Perigo por aspiração — Não disponível.

## SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

| Informações referentes à | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ingrediente** | **Tipo de Ecotoxicidade** | **Período** | **Espécie** | **Dose** |
| Metaldeído | $CE_{50}$ (algas) | 96 h | Não disponível. | |
| | $CE_{50}$ (microcrustáceos) | 24 h | *Daphinia magna* | 190,0 mg/L |
| | $CL_{50}$ (peixes) | 96 h | Não disponível. | |

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Não disponível.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Não disponível.

### 12.4 Mobilidade no solo

Não disponível.

### 12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível.

## SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

| | |
|---|---|
| Produto | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais vigentes. |
| Resíduos | As embalagens vazias ou com residuais de produto devem ser armazenadas em local seguro para posterior devolução. Não queime nem perfure as embalagens. O correto tratamento final das embalagens deve ser realizado por empresas especializadas. Destinação final: Incineração industrial. |
| Embalagem usada | Não reutilize embalagens vazias. Não lave embalagens em lagos, fontes de rios e demais corpos d'água. Não queime ou enterre as embalagens. Não perfure. Estas embalagens podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. As embalagens vazias devem passar pelo processo de desativação que é oxidação química, através de inicineração industrial, em incinerador licenciado pelo órgão competente do meio ambiente. Existem locais próprios indicados pelas Prefeituras Municipais - Sec. Meio Ambiente, onde são colocadas as embalagens vazias para desativação e descarte. Caso não disponha deste serviço, consulte a empresa fabricante para orientações de como proceder para a devolução das respectivas embalagens. |

## SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

| | |
|---|---|
| **14.1 Transporte terrestre** | RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022<br>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências. |
| a) Número ONU | Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais. |
| b) Nome apropriado para embarque | Não aplicável. |
| c) Classe/subclasse de risco principal e subsidiário | Não aplicável. |
| d) Número de risco | Não aplicável. |

| | |
|---|---|
| e) Grupo de embalagem | Não aplicável. |
| **14.2 Transporte marítimo** | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima (NORMAM). NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code). |
| a) Número ONU | Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais. |
| b) Nome apropriado para embarque | Não aplicável. |
| c) Classe/subclasse de risco principal e subsidiário | Não aplicável. |
| d) Número de risco | Não aplicável. |
| e) Grupo de embalagem | Não aplicável. |
| f) Perigo ao meio ambiente | Não aplicável. |
| **14.3 Transporte aéreo** | RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. ICAO - "International Civil AviationOrganization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 . IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo). Dangerous Goods Regulation (DGR). |
| a) Número ONU | Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais. |
| b) Nome apropriado para embarque | Não aplicável. |
| c) Classe/subclasse de risco principal e subsidiário | Não aplicável. |
| d) Número de risco | Não aplicável. |
| e) Grupo de embalagem | Não aplicável. |

## SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Registrado no Ministério da Saúde sob nº 3.2057.0081

FDS elaborada de acordo com 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. 1ª Edição. 03/07/2023.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 7500: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos químicos. 13ª Edição 29/03/2023.
Portaria N°229 de 24 de Maio de 2011 - Norma Regulamentadora 26.
Decreto nacional N°2.657 de 3 de Julho de 1998.

## SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências

ABIQUIM. Manual para Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos.
AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs e BEIs. 2018.
MERIEUX. Avaliação de risco da substância teste Madelesma Premium. RE AR 204/19. Junho de 2019.
MERIEUX. Teste de irritação/corrosão cutânea aguda em coelhos da substância teste Madelesma Premium. RE 413.0010.19. Março de 2019.
MERIEUX. Teste de irritabilidade e corrosão ocular em coelhos da substância teste Madelesma Premium. RE 421.008.19. Março de 2019.
MERIEUX. Avaliação da sensibilidade dérmica da substância teste Madelesma Premium em cobaias. RE 428.0001.19. Maio de 2019.
MERIEUX. Avaliação da Toxidade cutânea aguda da substância teste Madelesma Premium em ratos. RE 440.0004.19. Abril de 2019.
MERIEUX. Avaliação da Toxidade oral aguda da substância teste Madelesma Premium em ratos. RE 409.0002.19. Abril de 2019.
PAN PESTICIDE DATABASE. Metaldeyde. Disponível em: http://pesticideinfo.org/Detail_Chemical.jsp?Rec_Id=PC32878. Em 01/03/2016.
POHANISCH, Richard P. Sittig´s Handbook of Pesticides and Agricultural Chemicals. Elsevier. 2 Ed.

Legendas e abreviaturas

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
ANVISA - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
CAS - Chemical Abstracts Service.
$CE_{50}$ ou $CL_{50}$ - Concentração efetiva ou concentração Letal 50%.
$CEr_{50}$ - Concentração Efetiva na Reprodução 50%.
$DL_{50}$ - Dose Letal 50%.
EPI – Equipamento de Proteção Individual.
LEI - Limite de explosividade inferior.
LES - Limite de explosividade superior.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.

Outras informações

Esta FDS foi preparada com base nos conhecimentos atuais sobre o manuseio adequado do produto e em condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diferentes daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. É

recomendável que o manuseio de qualquer substância química exija conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho, a empresa que utiliza o produto deve promover o treinamento de seus funcionários quanto aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao produto químico.