

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- **Nome do Produto:** CIPERMETRINA 250 CE
- **Nome da Empresa:** Kelldrin Ind. e Com. de Produtos Químicos e Agrícolas Ltda
- **Endereço:** Rua VP1D Quadra 02 Lote 05 - DAIA
- **Telefone:** (062) 3241-2727
- **FAX:** (062) 3241-2727
- **E-mail:** kelldrin@kelldrin.com.br

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- **Natureza Química:** Este produto químico é um preparado
- **Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:**
  - **Nome químico ou genérico de cada ingrediente que contribua para o perigo:**
    - Nome Químico:** (R,S)-alfa-ciano-3-fenoxibenzil(1RS)-cis,trans,-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato
    - Sinonímia:** Cipermetrina
    - Natureza química:** inseticida do grupo dos piretróides
    - Registro no *Chemical Abstract Service* - CAS:** 52315-07-8
    - Peso molecular:** 416,303 g/mol
    - Fórmula molecular:** C<sub>22</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>
  - **Concentração ou faixa de concentração de cada ingrediente que contribua para o perigo:** 25 % (p/p)

## 3. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

**Perigos mais importantes:** o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- **Efeitos do produto**
  - **Efeitos adversos à saúde humana:** Pode causar irritação da pele e dos olhos. A ingestão e/ou inalação do produto pode causar depressão do sistema nervoso central

- **Efeitos ambientais:** o ingrediente ativo é altamente tóxico para peixes e invertebrados aquáticos<sup>1</sup>. O produto produz a emissão de gases orgânicos
- **Perigos específicos:** Produto inflamável
- **Principais sintomas:** O princípio ativo é um piretróide e pode provocar sensações na pele além de parestesias em trabalhadores expostos, sintomas que normalmente desaparecem em 24 horas. Entre os sintomas cutâneos mais freqüentes, encontramos dormência, coceira, formigamento e queimação. Os sintomas em intoxicações podem incluir alergias respiratórias e cutâneas, além de sintomatologia neurológica nos casos graves com tremores e convulsões.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- **Medias de primeiros-socorros**
  - **Medidas de Primeiros Socorros:** Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
  - **Inalação:** Se inalado em excesso remover a pessoa para local bem arejado e procurar o centro de saúde levando a embalagem ou o rótulo do produto.
  - **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 e descartar os sapatos contaminados.
  - **Contato com os olhos:** Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água corrente em abundância.
  - **Ingestão:** Pode ser fatal se ingerido. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente.
- **Quais ações devem ser evitadas:** Não dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de ingestão, não induzir o vômito.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** Espuma, dióxido de carbônico, pó químico.
- **Proteção dos bombeiros:** Utilizar os equipamentos de segurança recomendados para o combate de incêndios, principalmente protetor respiratório.

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- **Precauções pessoais**

- **Precauções pessoais:** utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex: máscaras autônomas).
- **Remoção de fontes de ignição:** Eliminar todas as fontes de fogo ou calor. Não fumar. Não provocar faíscas. Desligar todos os circuitos elétricos: motor, iluminação de portas, rádios, etc.
- **Controle de poeira:** Não aplicável por tratar de um produto líquido.
- **Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** Utilizar os EPI's adequados como luvas de borracha, óculos protetores, botas, roupa protetora e protetor respiratório.
- **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 construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.
- **Métodos para limpeza:** conter e recolher o derramamento com materiais absorventes não combustíveis (ex: areia, terra, vermiculita, terra de diatomácea). Colocar os resíduos em um recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Manuseio**
  - **Medidas técnicas:** utilizar EPI's conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.
  - **Precauções para manuseio seguro:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.
  - **Orientações para manuseio seguro:** Não aplique sobre alimentos e utensílios de cozinha, plantas e aquários. Durante a aplicação, não devem permanecer no local pessoas ou animais.
- **Armazenamento**
  - **Medidas técnicas apropriadas:** Manter o produto em sua embalagem original, em local seco, fresco, arejado e protegido da luz solar.
  - **Condições de armazenamento**

- **Adequadas:** Manter o produto na sua embalagem original, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz.
- **Produtos e materiais incompatíveis:** Manter longe de alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.
- **Materiais seguros para embalagens**
  - **Recomendadas:** Produto já embalado em embalagem apropriado

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **Equipamento de proteção individual apropriado**
  - **Proteção respiratória:** utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico, ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas, cobrindo nariz e boca.
  - **Proteção das mãos:** Utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.
  - **Proteção dos olhos:** Utilizar óculos de segurança para produtos químicos.
  - **Proteção da pele e do corpo:** Utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro repelentes.
- **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.
- **Medidas de higiene:** Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- **Estado físico:** Líquido
- **Cor:** Levemente amarelo
- **Odor:** Característico
- **pH:** 5,2
- **Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico**
  - **Ponto de fusão:** Não aplicável, pois se trata de um produto líquido.
  - **Ponto de ebulição:** Não disponível

- **Ponto de fulgor:** 41°C
- **Limites de explosividade Superior/Inferior:** ND
- **Densidade:** 0,98 g/mol
- **Solubilidade (com indicação dos solventes):** solventes apolares

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Condições específicas:**
  - **Instabilidade:** O produto é estável em temperatura ambiente, sob condições normais de uso armazenagem.
  - **Reações perigosas:** Forma mistura explosiva com o ar. Libera fumos tóxicos
- **Condições a evitar:** Evitar o calor ou a exposição direta ao sol.
- **Produtos perigosos da decomposição:** ND

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Informações de acordo com as diferentes vias de exposição**
  - **DL50 aguda, oral, ratos:** 250 mg/kg (óleo de milho) e 4.123 mg/kg (em água)
  - **CL50 inalação, ratos:** não disponível.
  - **DL50 dermica, ratos, coelho:** 1600 mg/kg (ratos); > 2000 mg/kg (coelhos)
- **Toxicidade crônica:**
  - **Mutagenicidade:** Não há nenhum efeito em ratos, culturas de bactérias e humanos.<sup>2</sup>
  - **Tetarogenicidade:** Não há nenhum efeito em camundongos, ratos e coelhos.<sup>2</sup>
  - **Carcinogenicidade:** Nenhum tumor ocorreu nos ratos dados doses de até 75 mg/kg/dia<sup>3</sup>

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**
  - **Mobilidade:** o ingrediente ativo foi classificado como IMÓVEL nos solos Gley Húmico, Latossolo Areno-argiloso e Latossolo Argiloso

- **Toxicidade para peixes:** extremamente tóxico<sup>1</sup>
- **Toxicidade para invertebrados aquáticos:** extremamente tóxico<sup>1</sup>
- **Toxicidade para patos:** > 4.640 mg/kg<sup>1</sup>
- **Toxicidade para codornas:** LC50 > 20.000 ppm<sup>1</sup>
- **Toxicidade para abelhas:** altamente tóxico<sup>3</sup>

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### ➤ Métodos de tratamento e disposição

- **Produto:** para a desativação de quantidades pequenas do produto recomenda-se misturá-la a substâncias alcalinas, para que a mesma seja desativada em pouco tempo. Assim sendo, adicione Soda Cáustica a 5%, deixando-a em contato com o produto por um período de pelo menos três horas para completa reação. A desativação do produto pode ser também, através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.
- **Restos de produtos:** Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.
- **Embalagem usada:** as embalagens vazias 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. Não queime nem enterre as embalagens. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### ➤ Regulamentações nacionais e internacionais:

- **Terrestres**
  - **Nacionais:**
    - Resolução nº 420, de 12 de fevereiro de 2004 – ANTT.
    - Resolução nº 701, de 25 de agosto de 2004 – ANTT.
    - Resolução nº 1573, de 10 de agosto de 2006 – ANTT.
  - **internacionais:**
    - Code of Federal Regulation (CFR) - Title 49, Subtitle b, Chapter I, Subchapter C, Part 174 and 177.
- **Fluviais:**
  - **Nacionais:**

- Lei nº  
9.966, de 28 de abril de 2000.
- **internacionais:**  
Code of Federal Regulation (CFR) - Title 49, Subtitle b, Chapter I, Subchapter C, Part 176.
  - **Marítimo:**
    - **Nacionais:**  
Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000.
    - **internacionais:**  
Code of Federal Regulation (CFR) - Title 49, Subtitle b, Chapter I, Subchapter C, Part 174 and 177.  
Code of Federal Regulation (CFR) - Title 46, Chapter I, Subchapter N and O, Part 148, 151, 153 and 154.  
International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code, 2004 Edition.
  - **Aéreo:**
    - **internacionais:**  
Code of Federal Regulation (CFR) - Title 49, Subtitle b, Chapter I, Subchapter C, Part 175.  
International Air Transport Association (IATA) - Dangerous Goods Regulation (DGR) 2006 - 47th Edition.  
International Civil Aviation Organization (ICAO) - Technical Instructions for Shipment by Air.
- **Para o produto classificado como perigoso para o transporte:**
- **Número ONU:** 3351
  - **Nome apropriado para embarque:** Pesticida à base de piretróide, líquido, inflamável, tóxico.
  - **Subclasse de risco:** 6.1
  - **Número de risco:** 63
  - **Grupo de embalagem:** III

## 15. REGULAMENTAÇÕES

➤ **Regulamentações:**

- Decreto 79.094, de 05 de janeiro de 1977.
- Lei 6.360, de 23 de setembro de 1976.
- Resolução -RDC Nº 326 de 14 de novembro de 2005.
- Resolução - RDC nº 184, de 22 de outubro de 2001.

**As legislações federais, estaduais e municipais de saúde e meio ambiente devem ser observadas.**

- **Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:**
  - Antes de usar leia com atenção as instruções do rótulo.
  - ATENÇÃO CUIDADO

- CUIDADO –
- PERIGOSO SE INGERIDO, INALADO OU ABSORVIDO PELA PELE.
- VENDA RESTRITA PARA ENTIDADES ESPECIALIZADAS
- Não aplicar sobre alimentos e utensílios de cozinha e aquários.
- Não aplicar em hortas e pomares.
- Só utilizar em lugar de difícil acesso a crianças e animais
- Em caso de intoxicação, procurar o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde, levando a embalagem ou o rótulo do produto.
- Não reutilizar as embalagens vazias.
- Manter o produto na embalagem original.
- Em caso de contato direto com o produto, lavar a parte atingida com água e sabão.
- Em caso de contato com os olhos, lavar com água corrente em abundância.
- Se inalado em excesso, remover a pessoa para local ventilado.
- CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS.
- Não jogue no fogo ou incinerador. Perigoso se aplicado próximo a chamas ou superfícies aquecidas.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### ➤ Referências Bibliográficas

1. U.S. Environmental Protection Agency. Jan. 3, 1989. Pesticide Fact Sheet Number 199: Cypermethrin. US EPA, Office of Pesticide Programs, Registration Div., Washington, DC.
2. Hayes, W.J. and E.R. Laws (ed.). 1990. Handbook of Pesticide Toxicology, Classes of Pesticides, Vol. 3. Academic Press, Inc., NY
3. Waller, G.D. et al. 1988. Pyrethroid residues and toxicity to honeybees of selected pyrethroid formulations applied to cotton in Arizona. J. of Economic Entomology 81 (4): 1022-6.