



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

Elaborada conforme NBR 14725/2001

POTTENTE 400 PM

Página: 1 de 9
Data de Revisão:

FISPQ n°: 002

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- **Nome do Produto:** POTTENTE 400 PM
- **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: (RS)- a -ciano-3-fenoxibenzil (1RS)-cis, trans- 3- (2,2 -diclorovinil) - 2-2-dimetil ciclopropanocarboxilato.

Sinonímia: Cipermetrina

Natureza química: inseticida do grupo dos piretróides Sintéticos

Registro no *Chemical Abstract Service* - CAS: 52315-07-8

Peso molecular: 416,3

Fórmula Bruta: C₂₂H₁₉Cl₂NO₃
 - **Concentração ou faixa de concentração de cada ingrediente que contribua para o perigo:** 40 % (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**



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

Elaborada conforme NBR 14725/2001

POTTENTE 400 PM

Página: 2 de 9
Data de Revisão:

FISPQ n°: 002

- **Efeitos adversos à saúde humana:** o produto pode ser absorvido pelas vias respiratória, dérmica e oral. O contato com o produto pode provocar irritações na pele e nos olhos causando dermatites e queimaduras na pele além de sintomas sistêmicos.
- **Efeitos ambientais:** a dispersão no ambiente pode contaminar a área contribuindo nos riscos acima. Evite entrada em cursos de água. O produto é altamente tóxico para microorganismos aquáticos.
- **Perigos específicos:** não há outros perigos relacionados com o produto.
- **Principais sintomas:** podem 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.
- **Classificação do produto químico:** O produto é classificado toxicologicamente pelo Ministério da Saúde como classe IV.

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 arejado e procurar o centro de saúde levando a embalagem ou o rótulo do produto.
 - **Contato com a pele:** Em caso de contato direto com este produto, lave a parte atingida com água fria corrente e sabão.
 - **Contato com os olhos:** Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água corrente em abundância.
 - **Ingestão:** Pode ser fatal se ingerido. Em caso de ingestão acidental não provoque o vômito e procure imediatamente o centro de intoxicações ou serviço de saúde mais próximo levando o rótulo ou a embalagem do produto.
- **Quais ações devem ser evitadas:** Não dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** Utilizar pó químico ou CO₂ para pequenos incêndios e espuma mecânica ou spray de água para incêndios de grandes proporções.
- **Perigos específicos:** Os gases liberados durante a combustão do produto.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

Elaborada conforme NBR 14725/2001

POTTENTE 400 PM

Página: 3 de 9
Data de Revisão:

FISPQ n°: 002

- **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:** Remover do local quaisquer fontes de ignição, principalmente se houver contato do produto com objetos metálicos.
 - **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 que o produto entre em contato com o solo, plantas, rios, nascentes, galerias de águas pluviais ou redes de esgoto.
- **Métodos para limpeza:** Após o recolhimento do produto absorvido, neutralize com solução fraca de soda caustica e a seguir lave a área com água.

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.
 - **Prevenção da exposição do trabalhador:** Não fumar ou comer durante a aplicação. Manusear o produto em locais ventilados.
 - **Prevenção de incêndio e explosão:** Evitar o contato do produto com materiais galvanizados ou aço (exceto inox), pois poderá haver liberação de hidrogênio ocasionando possível risco de incêndio ou explosão.
 - **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.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

Elaborada conforme NBR 14725/2001

POTTENTE 400 PM

Página: 4 de 9
Data de Revisão:

FISPQ nº: 002

- **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.
 - **A evitar:** Locais quentes e sem ventilação.
 - **Produtos e materiais incompatíveis:** Produtos químicos em geral, alimentos, medicamentos ou bebidas.
- **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 máscara protetora contra gases tóxicos.
- **Proteção das mãos:** Utilizar luvas impermeáveis de nitrila ou neoprene.
- **Proteção dos olhos:** Utilizar óculos de segurança.
- **Proteção da pele e do corpo:** Utilizar macacão de mangas compridas e botas de borracha.

- **Medidas de higiene:** Lavar as roupas utilizadas para a aplicação do produto separadamente das roupas de uso diário.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- **Estado físico:** Sólido (Pó molhável)
- **Cor:** Branco
- **Odor:** Característico
- **pH:** 8,2 ± 0,2 (solução a 1%)



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

Elaborada conforme NBR 14725/2001

POTTENTE 400 PM

Página: 5 de 9
Data de Revisão:

FISPQ n°: 002

- **Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico**
 - **Ponto de fusão:** > 60-80 °C (isômeros puros)
 - **Ponto de ebulição:** não disponível
- **Ponto de fulgor:** Não aplicável.
- **Limites de explosividade Superior/Inferior:** Não aplicável. O produto não é explosivo.
- **Densidade:** 0,95 – 1,05 g/cm³ a 20 °C
- **Solubilidade (com indicação dos solventes):**
 - Praticamente insolúvel em água (0,01 mg/l a 20° C),
 - Solubilidade em outro solvente: metanol > acetona > xilol

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Condições específicas:**
 - **Instabilidade:** O produto é estável em temperatura ambiente.
 - **Reações perigosas:** não há reação perigosa conhecida
- **Condições a evitar:** Evitar o calor ou a exposição direta ao sol.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Informações de acordo com as diferentes vias de exposição**
 - **DL50 aguda, oral, ratos:** 250 mg/kg (em óleo de milho); 4123 mg/kg (em água) (1)
 - **CL50 inalação, ratos:** não disponível.
 - **DL50 dermica, ratos, coelhos:** 1600 mg/kg (ratos) e > 2000 mg/kg (coelhos)
 - **Toxicidade crônica:** não há dados para a formulação
- **Efeitos locais**
 - **Irritação cutânea, coelhos:** leve



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

Elaborada conforme NBR 14725/2001

POTTENTE 400 PM

Página: 6 de 9
Data de Revisão:

FISPQ nº: 002

- **Irritação ocular, coelhos:** leve.
- **Sensibilização cutânea, coelhos:** sensibilizante.
- **Mutagenicidade:** não mutagenico
- **Efeitos sobre a reprodução e efeitos teratogenico:** não teratogenico
- **Carcinogenicidade:** Classificado como um carcinogênico. Causa tumores benignos de pulmão em ratos fêmeas na dose muito elevado (229 mg/kg/day); Entretanto, nenhum tumores ocorreu nos ratos dados doses elevados de até 75 mg/kg/day. (2)
- **Toxicidade para órgãos:** órgão-alvo é Sistema Nervoso Central. Há relatos de alterações hepáticas em animais de teste por ingestão de doses muito altas.
- **Destino em seres humanos e em animais:** em humanos a excreção urinária dos metabolitos foi completa em 48 horas; em ratos, 99% eliminado dentro de horas, 1% restante com meia-vida de 18 dias (isômero cis) e 3,5 dias (isômero trans)

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

➤ Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

- **Mobilidade:** praticamente imóvel (não solúvel em água, grande tendência a adsorção por partículas do solo)
- **Persistência:** moderada em solos (aeróbico 1/2 vida 4 dias-8 semanas)
- **Degradação:** fotodegradação rápida (8-16 dias), degradação microbiana sob condições aeróbicas.
- **Toxicidade para peixes:** altamente tóxico (truta arco-iris CL50 96 horas 0,0082 mg/L) moderado potencial para bioacumulação (FBC 1200 vezes concentração ambiente na água) (3)
- **Toxicidade para invertebrados aquáticos:** altamente tóxico (Daphnia magna CL50 0,0002 mg/L)
- **Toxicidade para aves:** praticamente não tóxico (DL50 oral, aguda, patos > 4600 mg/kg) (4)
- **Toxicidade para minhocas:** não disponível
- **Toxicidade para abelhas:** altamente tóxico

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

➤ Métodos de tratamento e disposição



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

Elaborada conforme NBR 14725/2001

POTTENTE 400 PM

Página: 7 de 9
Data de Revisão:

FISPQ nº: 002

- **Produto:** Para a desativação de quantidades pequenas do produto recomenda-se misturá-lo 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:** Não reutilizar as embalagens vazias. Realizar a tríplex lavagem, incorporando a água de lavagem à calda. Armazenar em local seguro para posterior devolução ao fabricante ou incineração. 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:**



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

Elaborada conforme NBR 14725/2001

POTTENTE 400 PM

Página: 8 de 9
Data de Revisão:

FISPQ n°: 002

- **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:** 3349
- **Nome apropriado para embarque:** Pesticida à base de piretróide, sólido, tóxico.
- **Subclasse de risco:** 6.1
- **Número de risco:** 60
- **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 N° 326 de 14 de novembro de 2005.

Resolução - RDC n° 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.**
- 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.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

Elaborada conforme NBR 14725/2001

POTTENTE 400 PM

Página: 9 de 9

Data de Revisão:

FISPQ nº: 002

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

➤ Referências Bibliográficas

1. Ray, D. E. Pesticides derived from plants and other organisms. In Handbook of Pesticide Toxicology. Hayes, W. J., Jr. and Laws, E. R., Jr., Eds. Academic Press, New York, NY, 1991.2-3
2. U.S. Environmental Protection Agency. Pesticide Fact Sheet Number 199: Cypermethrin. Office of Pesticides and Toxic Substances, Washington, DC, 1989.2-9
3. Bradbury, S. P. and Coats, J. R. Toxicokinetics and toxicodynamics of pyrethroid insecticides in fish. Environ. Toxicol. Chem. 8: 373-380, 1989.2-21
4. U.S. Environmental Protection Agency. Jan. 3, 1989. Pesticide Fact Sheet Number 199: Cypermethrin. US EPA, Office of Pesticide Programs, Registration Div., Washington, DC