



# Permetrina®

Fersol 384 EC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 04697.

## COMPOSIÇÃO:

3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethyl-cyclopropane carboxylate (PERMETRINA) .....384 g/L (38,4%*m/v*)  
 Outros Ingredientes.....616 g/L(61,6%*m/v*)

GRUPO	3A	INSETICIDA
-------	----	------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão não sistêmico do grupo químico dos piretroides.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável - EC

**TITULAR DO REGISTRO\*:**

**AMERIBRÁS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. - CNPJ nº 51 833.994/0001-68**

Rod. Raposo Tavares, km 22,5, Edifício The Square, Sala 03 Bloco B, Lageadinho, CEP 06709-015, Cotia/SP - Telefone: (11) 3038 1700 - Registro no Estado nº 1055 CDA/SAA/SP

**(\*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**Permetrina Técnica Fersol registrado junto ao MAPA - Ministério da Agricultura e Pecuária sob o nº 04197.**

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. - CNPJ nº 47 226.493/0001-46**

Rod. Pres. Castelo Branco, km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque/SP - Registro no Estado nº 031 CDA/SP

**KRISHI RASAYAN EXPORTS PRIVATE LIMITED**

Plot N° 19/1, Phase IV, G.I.D.C., Industrial Estate, Panoli, Ta-Ankleshwar, Dist. Bharuch, Gujarat - India

**Permethrin Técnico Tagros registrado junto ao MAPA - Ministério da Agricultura e Pecuária sob o nº 02514.**

**TAGROS CHEMICALS INDIA LIMITED**

A-4/1 & 2, SIPCOT Industrial Complex, Pachayankuppam, Cuddalore, Tamilnadu, 607005 - Índia

**FORMULADORES:**

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. - CNPJ nº 47 226.493/0001-46**

Rod. Pres. Castelo Branco, km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque/SP - Registro no Estado nº 031 CDA/SP

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS. - CNPJ nº 61.142.550/0001-30**

Av. Liberdade, 1701, Cajuru do Sul, CEP 18087-170, Sorocaba/SP - Registro no Estado nº 008 CDA/SP

**NORTOX SA. - CNPJ nº 75.263.400/0001-99**

Rod. BR 369, km 197, Aricanduva, CEP 86700-970, Araçongas/PR - Registro no Estado nº 466 - SEAB/PR

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A. - CNPJ nº 23.361.306/0001-79**

R. Igarapava, 599, Distrito Industrial III, CEP 38044-755, Uberaba/MG - Registro no Estado nº 2.972 IMA-MG

**TAGROS CHEMICALS ÍNDIA LIMITED**

A-4/1 & 2 SIPCOT Industrial, Complex Pachayankuppam Tamilnadu - Índia

**HERANBA INDUSTRIES LIMITED**

Plot nº 1505/6, 3rd Phase, G.I.D.C., Vapi, Gujarat 396195 - Índia

**KRISHI RASAYAN EXPORTS PRIVATE LIMITED**

1115, Hemkunt Tower, 98, Nehru Place, New Delhi, 110019 - Índia

**CHD'S AGROCHEMICALS S.A.I.C.**

RUC N° 80026504-1, Supercarretera Km 32,5,Campo Tacuru Hernandarias, Alto Parana - Paraguai

**MEGHMANI INDUSTRIES LIMITED**

Plot N° Z-6, Dahej SEZ Area, Village: Dahej,Taluka: Vagra, District: Bharuch, 392130, Gujarat - Índia

**AIMCO PESTICIDES LIMITED**

Bl/1, M.I.D.C, Industrial Area, Lote Parshuram, P. B. No. 9, Village Awashi, Dist. Ratnagir, 415707, Maharashtra - India

**MEGHMANI ORGANICS LIMITED**

Agro Unit IV Plot no. 22/2, Phase IV, G.I.D.C., Panoli, 394116 - India

**IMPORTADORES:**

**AGRILEAN INPUTS S.A.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 30,5, 11100 - CEP: 38044-750 - Barueri/SP

CNPJ: 47.983.211/0004-06 - Cadastro estadual: 4378 CDA/SP

Nº do Lote ou Partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER. É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**INFLAMÁVEL**

**INDÚSTRIA BRASILEIRA (QUANDO O PRODUTO FOR FORMULADO E/OU MANIPULADO NO BRASIL)**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C**



O produto **PERMETRINA FERSOL 384 EC** é inseticida piretróide, com ação de contato e ingestão, indicado para:

**INSTRUÇÕES DE USO (Culturas, Doses, Época e Número de Aplicações):**

Cultura, Pragas controladas, Doses, Época de Aplicação, Frequência de Aplicação, Intervalo de segurança, Forma e Equipamento de Aplicação.

CULTURA	PRAGA CONTROLADA	DOSE COMERCIAL	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	ÉPOCA DE APLICAÇÃO E FREQUÊNCIA
ARROZ SEQUEIRO	Lagarta-do-cartucho <i>Spodoptera frugiperda</i>	65 ml/ha	1	Aplicar o produto no início da infestação, respeitando-se o intervalo de segurança Fazer apenas 1 (uma) aplicação.
	Largarta-das-folhas <i>Spodoptera eridania</i>	65 ml/ha		
ARROZ IRRIGADO	Lagarta-do-cartucho <i>Spodoptera frugiperda</i>	65 ml/ha	1	Aplicar o produto no início da infestação, respeitando-se o Intervalo de Segurança Fazer apenas 1 (uma) aplicação.
ALGODÃO	Lagarta-das- maçãs <i>Heliothis virescens</i>	325 m/ha	1	Aplicar o produto no início da infestação, respeitando-se o Intervalo de Segurança. Fazer apenas 1 (uma) aplicação.
	Lagarta-rosada <i>Pectinophoragossypiella</i>	260 ml/ha		
	Lagarta-medede-palmo <i>Trichoplusia ni</i>	260 ml/ha		
	Curuquerê <i>Alabama argilacea</i>	160 ml/ha		
	Pulgão das inflorescências <i>Aphis gossypii</i>	260 ml/ha		
CITROS	Cochonilha-de-placa <i>Orthezia praelonga</i>	15-20 ml/100 L d'água	1	Aplicar o produto em cobertura total até o ponto de escorrimento. Usar 2-10 litros de calda/planta. Fazer apenas 1 (uma) aplicação. Tratar visando a página inferior das folhas. Usar 2-5 litros de calda/planta.
	Psilídeo <i>Diaphorina citri</i>	10 ml /100 L d'água		
COUVE/ COUVE-FLOR/ REPOLHO	Curuquerê-da-couve <i>Ascia monuste orseis</i>	87 mL/100 L d'água	1	Efetuar a aplicação do produto na ocorrência da praga, respeitando o Intervalo de segurança. Fazer apenas 1 (uma) aplicação.
	Traça-das-crucíferas <i>Plutella xylostella</i>			
FEIJÃO	Cigarrinha-verde <i>Empoasca kraemeri</i>	60 ml/ ha	1	Efetuar a aplicação do produto na ocorrência da praga, respeitando o Intervalo de segurança. Fazer apenas 1 (uma) aplicação.
	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i>			
	Vaquinha <i>Diabrotica speciosa</i>			
FUMO	Lagarta-rosca <i>Agrotis ipsilon</i>	130 ml/ha	1	Efetuar a aplicação do produto na ocorrência da praga, respeitando o Intervalo de segurança. Fazer apenas 1 (uma) aplicação.
	Percevejo-cinzeiro-do-fumo <i>Corecoris dentiventris</i>	100 ml/ha		
	Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>	100 ml/ha		
	Pulga-do-fumo <i>Epitrix fasciata</i>	50 ml/ha		
MILHO	Lagarta-do-cartucho <i>Spodoptera frugiperda</i>	65 ml/ha	1	Aplicar o produto no início da infestação. Dirigir o jato da aplicação para atingir o cartucho do milho. Fazer apenas 1 (uma) aplicação.
	Lagarta rosca <i>Agrotis ipsilon</i>			
SOJA	Lagarta-da-soja <i>Anticarsia gemmatalis</i>	40-60 ml/ha	1	Aplicar o produto quando a infestação atingir 40 lagartas com mais de 1,5 cm de comprimento ou 30% de desfolha após a florada. Fazer apenas 1 (uma) aplicação.
	Lagarta-falsa-mededeira <i>Pseudoplusia includens</i>	65 ml/ha		
	Percevejo-da-soja <i>Nezara viridula</i>	130 ml/ha		

	Percevejo-verde-pequeno <i>Piezodorus guildini</i>			
TOMATE	Broca-pequena-do-fruto <i>Neoleucinodes elegantalis</i>	16 - 25 ml/100 L d'água	4	Aplicar o produto, preventivamente, na floração. As aplicações do produto devem ser semanais.
	Pulgão-verde <i>Myzus persicae</i>			
	Tripes <i>Frankliniella schulzei</i>			
	Traça-da-batatinha <i>Phthorimaea operculella</i>	32,5 ml/100 L d'água		
	Lagarta-medede-palmo <i>Trichoplusia ni</i>	16,25 ml/100 L d'água		
	Traça-do-tomateiro <i>Tuta absoluta</i>			
	TRIGO	Lagarta-do-trigo <i>Pseudaletia Sequax</i>		
Pulgão-da-espiga <i>Sitobion avenae</i>		130 ml/ha		
UVA	Tripes <i>Frankliniella occidentalis</i>	15-20 ml/100 L d'água	1	Efetuar a aplicação do produto na ocorrência da praga, respeitando o intervalo de segurança. Fazer apenas 1 (uma) aplicação.
GRÃOS ARMAZENADOS (Milho)	Gorgulho <i>Sitophilus zeamais</i>	10,5mL/Tone ladas (ou 4ppm)	1	O tratamento preventivo dos grãos deve ser realizado durante o carregamento do armazém ou silos graneleiros. Pulverizar a calda sobre os grãos durante o carregamento, utilizando equipamento pulverizador adequado sobre a correia transportadora de grãos, proporcionando sempre cobertura uniforme.
	Traça-dos-cereais <i>Sitotroga cerealella</i>			
	Besourinho <i>Rhyzopertha dominica</i>			
GRÃOS ARMAZENADOS (Arroz)	Gorgulho <i>Sitophilus zeamais</i>	10,5mL/Tone ladas (ou 4ppm)	1	Recomendado o uso de tombadores sobre a correia transportadora, de forma que os grãos sejam misturados ao passarem sob a barra de pulverização. Aplicar em grãos limpos, secos e resfriados. Não pulverizar nos grãos ainda quentes, saídos do secador, pois pode reduzir a eficiência do inseticida.
	Besourinho <i>Rhyzopertha dominica</i>			
	Gorgulho <i>Sitophilus zeamais</i>			
GRÃOS ARMAZENADOS (Trigo)	Besourinho <i>Rhyzopertha dominica</i>	10,5mL/Tone ladas (ou 4ppm)	1	
	Gorgulho <i>Sitophilus zeamais</i>			

\* 4ppm = 10,5 ml/ton

#### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Ver quadro acima.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

O produto é recomendado em aplicação foliar via terrestre ou aérea, usando-se alto ou baixo volume.

#### APLICAÇÃO TERRESTRE

A aplicação pode ser por via terrestre: com pulverizadores costais, motorizados ou tratorizados.

#### ALGODÃO, ARROZ IRRIGADO, ARROZ SEQUEIRO, FEIJÃO, FUMO, MILHO, SOJA E TRIGO:

- Volume da calda:
  - Volume Normal 100 – 500 L/ha
  - Baixo volume 8 litros de calda/ha, adicionando 1L de óleo mineral ou óleo vegetal ou 250 ml de espalhante adesivo.
- Tipo de bico: Leque 80.02 / 80.04 / 110.02
- Pressão:
  - Cônico JD-14.02 / X-2
  - Costal 30 a 60 Lb/pol<sup>2</sup>
  - Tratorizado 80 a 300 Lb/pol<sup>2</sup>

#### COUVE, COUVE-FLOR E REPOLHO:

- Volume da calda: Volume normal 300 L/ha

#### GRÃOS ARMAZENADOS (ARROZ, MILHO E TRIGO):

- Volume de calda: Volume normal 200 - 300mL de água

#### CITROS:

- Volume da calda: Volume Normal 0,5 – 10 L/planta 2000 L/ha
- Tipo de bico: Cônico JD-14.02 / X-2 / X-3
- Pressão: 45 L/pol<sup>2</sup>

#### UVA E TOMATE:

- Volume da calda: Alto Volume 800 a 1200 L/ha
- Tipo de bico: Cônico X-2 / X-10 / D-12
- Pressão: 60 Lb/pol<sup>2</sup>

#### CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Temperatura ambiente: máximo 28°C

Umidade relativa do ar: mínimo de 70%

Velocidade de vento: 2 - 10km/hora

### **APLICAÇÃO AÉREA**

#### **ALGODÃO, ARROZ IRRIGADO, ARROZ SEQUEIRO, CITROS, FEIJÃO, FUMO, MILHO, SOJA E TRIGO:**

Altura do vôo: 3-5 m das rodas do avião até o topo da cultura Pressão: 40-60 lbs/pol2Largura da faixa de deposição: 20-23 m Tamanho da gota: 100-120 micra

Densidade da gota: 60 gotas/cm2Bico: micronair ou UBV

Volume de calda:

a) baixo volume (BV): utilizando a dose recomendada do produto, preparar a calda (8-10 litros/ha), adicionando 1 litro de óleo emulsionável ou 250 ml de espalhante adesivo.

b) ultra baixo volume (UBV): usar a dose recomendada do produto e completar o volume com óleo vegetal refinado ou óleo mineral até 2-3litros/ha.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Arroz Irrigado e Sequeiro	20 dias
Algodão	7 dias
Citros	21 dias
Couve, Couve-flor e repolho	3 dias
Feijão	14 dias
Fumo	U.N.A
Milho	45 dias
Soja	30 dias
Tomate	3 dias
Trigo	18 dias
Uva	15 dias
Grãos armazenados (trigo, milho e arroz)	60 dias

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

**Fitotoxicidade:** O produto não é fitotóxico quando aplicado nas culturas indicadas, nas doses e usorecomendado.

**Compatibilidade:** O produto é compatível com inúmeros inseticidas e acaricidas. Não se conhecem casos de incompatibilidade. Não aplicar com outrosagrotóxicos.

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS).

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

VIDE: Modo de aplicação.

### **DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Qualquer agente de controle de pragas pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência.

Recomendam-se as seguintes estratégias de manejo de resistência, pode-se prolongar a vida útil dos inseticidas e acaricidas:

- Qualquer produto para controle de pragas da mesma classe ou de mesmo modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga;

- Utilizar somente as dosagens recomendadas no rótulo/bula;

- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Incluir outros métodos de controle de pragas (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo

Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados.

## **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

### **ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES**

### **ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

##### **- Produto para uso exclusivamente agrícola.**

- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio de produto e a aplicação do produto.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila. - Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO OU NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
  - Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
  - Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **PRECAUÇÕES APÓS APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais. - Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis. - Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.

- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



**ATENÇÃO**

**Nocivo se ingerido.  
Provoca irritação ocular grave.  
Provoca moderada irritação à pele.**

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto. **INGESTÃO:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer. Procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou o receituário agrônômico do produto. **OLHOS:** **ATENÇÃO:** O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la. Procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou o receituário agrônômico do produto. **PELE:** Em caso de contato, tire toda roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Se houver irritação, procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou o receituário agrônômico do produto. **INALAÇÃO:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR PERMETRINA FERSOL 384 EC INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Permetrina: <b>PIRETROIDE</b>
<b>Classe toxicológica</b>	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados
<b>Toxicocinética</b>	<u>Permetrina:</u> a substância normalmente é apresentada como uma mistura de estereoisômeros <i>cis:trans</i> , sendo que o isômero 1R- <i>cis</i> é o mais toxicologicamente ativo. O perfil cinético da permetrina após absorção oral foi similar em diferentes espécies de mamíferos, incluindo humanos. Em ratos, a absorção da substância através do trato gastrointestinal foi rápida, porém incompleta (40-60% da dose administrada). Os piretroides são facilmente distribuídos em células e tecidos com alto conteúdo lipídico, incluindo o fígado, os rins e principalmente os tecidos do sistema nervoso central e periférico. Em animais prenhes e lactantes, são distribuídos para o leite materno. Após administração oral de dose única de permetrina, apenas de 0,3- 0,8% da dose permaneceu nos tecidos após 12 dias, no entanto, após administração de doses repetidas, ocorreu um acúmulo temporário no tecido adiposo que, rapidamente se dissipou após cessada a exposição. A permetrina é extensivamente biotransformada e ocorre principalmente através da hidrólise da ligação éster central, seguida de hidroxilação, oxidação e conjugação. O isômero <i>trans</i> é mais rapidamente hidrolisado enquanto que, para o isômero <i>cis</i> , a oxidação é a via mais importante de degradação. O ácido diclorovinílico e o ácido fenoxibenzoico foram identificados tanto após a exposição oral à permetrina em ratos quanto após exposição dérmica em humanos. Em ratos, cerca de 96% da dose de permetrina administrada foi eliminada através da urina e das fezes dentro de 12 dias, sendo que, dentro das primeiras 24 horas, a concentração excretada do isômero <i>cis</i> foi de 40% na urina e 25% nas fezes, para o isômero <i>trans</i> a concentração excretada foi de 65% na urina e 10% nas fezes.
<b>Toxicodinâmica</b>	<u>Permetrina:</u> a permetrina é um piretroide tipo I, ou seja, que não possui um grupo ciano substituído na posição alfa. O mecanismo de ação proposto para este tipo de piretroide envolve a interação com os canais de sódio das membranas de células nervosas, causando descargas neuronais repetidas e um período maior para repolarização. Isto prolonga a corrente de sódio durante o potencial de ação, e resulta em uma hiperexcitação de células nervosas e musculares.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos com animais de experimentação, o produto foi considerado nocivo se ingerido ou se inalado. A aplicação do produto não provocou irritação ou sensibilização dérmica, nem irritação ocular. <u>Permetrina:</u> a exposição aguda oral e/ou inalatória à permetrina, pode causar efeitos tóxicos característicos de intoxicação por piretroides, como efeitos no sistema nervoso central (dor de cabeça, tonturas, convulsões e coma) e no sistema nervoso periférico (parestesia). Reações de hipersensibilidade dérmica ou respiratória são raras, mas podem ocorrer em indivíduos susceptíveis. <b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele pode causar parestesia (sensação de coceira e queimação ou formigamento na pele), irritação com vermelhidão e ressecamento, além de dermatite de contato em indivíduos susceptíveis. <b>Exposição respiratória:</b> se inalada, a substância pode causar irritação do trato respiratório, com sensação de queimação no nariz e na garganta, tosse, dificuldade respiratória, chiado, secreção e congestão nasal. Indivíduos susceptíveis podem apresentar reações de hipersensibilidade manifestadas por espirros, respiração ofegante, broncoespasmos, rinite, faringite, bronquite e pneumonite. Sintomas sistêmicos conforme descritos abaixo em exposição oral também podem ocorrer em caso de exposição a grandes quantidades da substância pela via inalatória. <b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, o produto pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. <b>Exposição oral:</b> a

	<p>ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, manifestada por sensação de queimação na boca, laringe e faringe, náusea, vômito e diarreia. A exposição oral a grandes quantidades de permetrina também pode causar efeitos tóxicos sistêmicos manifestados por parestesia (sensação de coceira e queimação ou formigamento na pele), dores de cabeça, tremores, salivação, hiperexcitabilidade, coreoatetose (movimentos involuntários), tonturas e, em casos mais graves, podem ocorrer convulsões e coma. <b>Efeitos crônicos:</b> o sistema nervoso foi identificado como o principal alvo de toxicidade da permetrina em estudos em animais de experimentação. O sintoma mais frequentemente relatado em exposições ocupacionais é a parestesia, caracterizada por dormência, coceira, queimação ou formigamento da pele.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p><b>CUIDADOS PARA OS PRESTADORES DE PRIMEIROS SOCORROS:</b> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. <b>Tratamento geral e estabilização do paciente:</b> As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência. <b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. <b>Medidas de Descontaminação e tratamento:</b> O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. <b>Exposição oral:</b> Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Entretanto, também não é indicada a sua inibição, caso ele ocorra de forma espontânea em pacientes intoxicados. Lavagem gástrica é contraindicada devido ao risco de aspiração. A administração de carvão ativado é contraindicada. Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. <b>Exposição respiratória:</b> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliá-lo na ventilação, conforme necessário. <b>Exposição dérmica:</b> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. <b>Exposição ocular:</b> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. <b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. <b>Medidas sintomáticas e de manutenção:</b> Avalie a utilização de anti-histamínicos injetáveis como uma das opções para o controle das reações alérgicas que podem ser causadas pela permetrina. - Em caso de sintomas de parestesia, avaliar a necessidade de aplicação de vitamina E tópica (acetato de tocoferol) para amenizar os efeitos cutâneos. - Considerar a administração de beta-agonistas ou corticoides sistêmicos para o controle das reações asmáticas, principalmente em pacientes que tenham predisposição ou histórico dessas. - O tratamento de reações anafiláticas deve ser feito por meio de epinefrina subcutânea, epinefrina intravenosa e suporte ventilatório. - Tratar as dermatites de contato decorrentes da exposição cutânea aos piretroides com corticoides tópicos - Avaliar a necessidade de administração de broncodilatadores para o tratamento de broncoespasmos. - Em caso de desenvolvimento de acidose metabólica causado pela exposição à permetrina e redução significativa dos níveis séricos de bicarbonato, avaliar o tratamento com infusão de bicarbonato de sódio. - Em casos de acidose metabólica grave, considerar a realização de hemodiálise após a administração de bicarbonato de sódio.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa. A administração de carvão ativado é contraindicada.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT/ANVISA/MS</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: (11) 4708-1439 Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.ameribras.com.br">www.ameribras.com.br</a></b></p>

#### Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

#### Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

##### Efeitos agudos:

- **DL50 oral em ratos:** > 300-2000 mg/kg

- **DL50 cutânea em ratos:** > 5000mg/kg

- **Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Nas condições de teste, apresentou edema e eritema leve.

- **Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Nas condições de teste, causou opacidade de córnea, congestão vascular da conjuntiva, edema palpebral e secreção.

- **Sensibilização cutânea em cobaias:** Não causou sensibilização cutânea.

- **Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico.

**Efeitos crônicos:** Permetrina: em estudos crônicos em camundongos e em menos extensão em ratos, a administração oral de Permetrina causou hipertrofia hepatocelular, pleomorfismo e degeneração hepática. Baixos níveis de Permetrina

tiveram efeito na dieta de frangos durante 3-6 semanas teve efeito.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIOAMBIENTE:

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos. (Algas, Microcrustáceos e Peixes)
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

### 2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **AMERIBRÁS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.** telefone de emergência: (11) 4708-1439 ou Centro de Controle de Intoxicações 0800 7226001.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante, através do telefone indicado no rótulo para a devolução e destinação final. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores de **ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO<sub>2</sub> OU PÓ QUÍMICO**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### 4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

#### - EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

#### LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

- **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**



Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**- TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**- EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

**- TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais ou pessoas.

**- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.**

**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para esse tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados pelo órgão competente.

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

**RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OUMUNICÍPIO:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.