



ADAMA
Pyrinex[®] 480 EC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 09298

COMPOSIÇÃO:

O,O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridylphosphorothioate (CLORPIRIFÓS) **480 g/L (48,00 % m/v)**

Outros Ingredientes **587,1 g/L (58,71 % m/v)**

GRUPO	1B	INSETICIDA
--------------	-----------	-------------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Inseticida com ação de contato e ingestão do grupo químico organofosforado.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC).

TITULAR DO REGISTRO (*):

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

PRODUTO TÉCNICO:

PIRINEX AGRICUR TÉCNICO – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 468698

ADAMA MAKHTESHIM LTD.

Neot-Hovav, Eco-Industrial Park, Beer Sheva, – Israel

DURSBAN TÉCNICO – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 02348398

THE DOW CHEMICAL COMPANY

Midland, Michigan – EUA

DURSBAN KINGS LYNN TÉCNICO – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 0648498

THE DOW CHEMICAL COMPANY

Midland, Michigan – EUA

DOW AGROSCIENCES LTD.

Crossbank Road, Kings Lynn, Norfolk – Inglaterra

CLORPIRIFÓS TÉCNICO MILENIA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 06999

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa
Londrina/PR – CEP 86031-610
Tel. (43) 3371-9000 – Fax: (43) 3371-9017
CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44
Registro Estadual no 003263 – ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Avenida Júlio de Castilhos, 2085.
Taquari/RS - CEP 95860-000
Tel. (51) 3653-9400 – Fax: (51) 3653-1100
CNPJ: 02.290.510/0004-19
Registro Estadual nº 00001047/99 – SEAPARS

RED SUN GROUP CORPORATION

269 Baota Road, Gaochun County, 211 300, Nanjing, China

FORMULADOR:

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR
Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS - Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Inscrição Estadual: 142/0047032
Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP
Tel.: (11) 4246-6200 - Fax: (11) 4246-6205 - CNPJ: 47.226.493/0001-46
Registro Estadual nº 031 - CDA/SP

ADAMA MAKHTESHIM LTD.

Neot Hovav, Eco-Industrial Park, Beer-Sheva, Israel

ADAMA ANDINA B. V. SUCURSAL COLOMBIA

Calle 1C, nº 7-53, Interior Zona Franca, Barranquilla, Colômbia

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Praga	Dose	Número, época e intervalo de aplicação
Algodão	Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>)	0,7 L/ha	Para lavoura sem maçã aberta, ou seja, até 110 dias da emergência da cultura, aplicar PYRINEX 480 EC quando encontrar uma lagarta (maior que 1,5 cm) por planta. Para lavouras no início da abertura das maçãs, aplicar quando encontrar 2 lagartas (maiores que 1,5 cm) por planta e/ou desfolhamento de até 10% no terço superior das plantas. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 1 a 2 semanas.
	Pulgão-das-inflorescências (<i>Aphis gossypii</i>)	0,3 a 0,5 L/ha	Aplicar quando houver 10% das plantas atacadas, não permitindo que estas desenvolvam colônia. Principalmente, para as variedades susceptíveis a viroses não é tolerado a presença de pulgões na área. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 1 a 2 semanas.
Algodão	Lagarta-das-maçãs (<i>Heliothis virescens</i>)	1,5 a 2,0 L/ha	Quando houver 10% de infestação, ou seja, uma lagarta pequena (menor que 1 cm) em 10 plantas examinadas. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 1 a 2 semanas.

Algodão	Lagarta-rosada (<i>Pectinophora gossypiella</i>)	1,5 a 2,0 L/ha	<p>Em amostragem com o uso de armadilhas, com feromônio sexual, quando constatar 15 machos/dia.</p> <p>Em lavoura só com flores (50 a 70 dias da emergência) examinar 2 flores por planta em 10 plantas amostradas. Aplicar quando houver 10% de flores com lagartas.</p> <p>Em lavoura com maçãs pequenas (após 70 dias da emergência) examinar duas maçãs do ponteiro/planta em 10 plantas. Aplicar quando houver 5% das maçãs atacadas.</p> <p>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 1 a 2 semanas.</p>
	Batata	Lagarta-roscas (<i>Agrotis ipsilon</i>)	150 mL/100 L
	Larva-alfinete (<i>Diabrotica speciosa</i>)	3,0 a 4,0 L/ha	<p>A aplicação deverá ser realizada sobre os tubérculos no sulco de plantio e antes do fechamento do sulco.</p> <p>Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.</p>
Café	Broca-do-café (<i>Hypothenemus hampei</i>)	1,0 a 1,5 L/ha	<p>Aplicar quando o grau de infestação for maior ou igual a 5% nos grãos provenientes da primeira florada.</p> <p>Realizar no máximo 2 aplicações por safra com intervalo de 22 dias.</p>
	Bicho-mineiro-do-café (<i>Leucoptera coffeella</i>)	1,0 a 1,5 L/ha	<p>Aplicar quando 20% das folhas estiverem contaminadas.</p> <p>Realizar no máximo 2 aplicações por safra com intervalo de 22 dias.</p>
	Cochonilha-farinhenta (<i>Planococcus minor</i>)	1,5 L/ha	<p>Aplicar PYRINEX 480 EC no início da infestação.</p> <p>Realizar no máximo 2 aplicações por safra com intervalo de 22 dias.</p>

Citros	Mosca-das-frutas (<i>Ceratitis capitata</i>)	200 mL/100 L	Realizar monitoramento de armadilhas caça-moscas e iniciar a aplicação quando aparecer uma média de 1 mosca por garrafa (armadilha). Reaplicar quando a praga atingir este nível populacional novamente, principalmente na fase de mudança de cor do fruto. Realizar no máximo 2 aplicações por safra com intervalo de 35 dias.
Feijão	Cigarrinha-verde (<i>Empoasca kraemeri</i>)	0,8 L/ha	Aplicar quando o nível de controle atingir duas ninfas/folha em 100 folhas examinadas/ha. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 29 dias.
	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	1,0 L/ha	Aplicar PYRINEX 480 EC no início da infestação. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 29 dias.
	Tripes (<i>Thrips tabaci</i>)	0,8 L/ha	
Maçã	Lagarta-enroladeira-da-folha (<i>Bonagota cranaodes</i>)	100 a 150 mL/100 L	O monitoramento deve ser feito com armadilhas de feromônio, na proporção de 1 a 2 por 5 ha. Aplicar quando atingir o nível de controle: 20 machos/armadilha/semana. Realizar no máximo 3 aplicações por safra com intervalo de 10 dias.
Milho	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	0,4 a 0,6 L/ha	Aplicar no início das raspagens das folhas pelas lagartas. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 30 dias.
Soja	Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatilis</i>)	0,5 L/ha	Aplicar quando forem encontradas em torno de 40 lagartas grandes (maiores que 1,5 cm) por batida de pano ou 30% de desfolha no período anterior à floração e quando forem encontradas em torno de 40 lagartas grandes ou 15% de desfolha após a floração. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 20 dias.

Soja	Percevejo-marrom (<i>Euschistus heros</i>)	1,5 L/ha	Lavoura de produção de grãos: controlar quando encontrar 4 percevejos (maiores que 0,5 cm) por batida de pano.
	Percevejo-da-soja (<i>Nezara viridula</i>)	1,5 L/ha	Lavoura de produção de sementes: controlar quando encontrar 2 percevejos (maiores que 0,5 cm) por batida de pano.
	Percevejo-verde-pequeno (<i>Piezodorus guildinii</i>)	1,5 L/ha	Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 20 dias.
Tomate rasteiro para fins industriais	Broca-pequena-do-fruto (<i>Neoleucinodes elegantalis</i>)	100 mL/100 L	Aplicar quando os frutos estiverem pequenos. Realizar de 4 a 5 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 10 dias.
Trigo	Lagarta-do-trigo (<i>Pseudaletia adultera</i>)	1,0 L/ha	Quando aparecerem os primeiros focos de infestação. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 30 dias.

MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação do inseticida **PYRINEX 480 EC** poderá ser efetuada, exclusivamente, através de pulverização terrestre.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

Para as culturas do **algodão, batata, feijão, milho, soja, tomate rasteiro para fins industriais e trigo**, **PYRINEX 480 EC** deve ser aplicado na parte aérea das plantas com equipamento terrestre (tratorizado ou autopropelido).

Para as culturas do **café, citros e maçã**, aplicar **PYRINEX 480 EC** utilizando equipamento terrestre tipo turbo atomizador tratorizado.

Utilizar equipamentos com pontas de pulverização (bicos) do tipo cônico ou leque, que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que produzam pouca deriva:

- Diâmetro de gotas: 150 a 300 µ (micra) VMD;
- Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm²;
- Volume de calda:

- Algodão: 220 L/ha
- Café: 400 L/ha
- Batata, citros, maçã e tomate rasteiro para fins industriais: 1000 L/ha
- Feijão: 250 L/ha
- Milho: 200 a 400 L/ha
- Soja: 200 L/ha
- Trigo: 200 L/ha

MODO DE PREPARO DA CALDA:

Para as aplicações terrestre e aérea, deve-se colocar água limpa no tanque até cerca de 2/3 da sua capacidade. Em seguida, adicionar **PYRINEX 480 EC** na dose recomendada, completar o tanque com água, mantendo a agitação e realizar a aplicação. É importante que o sistema de agitação do produto no tanque se mantenha em funcionamento durante toda a aplicação. Realizar o processo da tríplex lavagem das embalagens durante o preparo da calda.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação, tais como:

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar no mínimo de 50%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h;

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão.....	21 dias
Batata.....	21 dias
Batata	(1)
Café	21 dias
Citros.....	21 dias
Feijão	25 dias
Maçã	14 dias
Milho	21 dias
Soja.....	21 dias
Tomate (rasteiro para fins industriais)	21 dias
Trigo.....	21 dias

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego - aplicação no solo.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- Não misturar com produtos de reação alcalina, como a calda bordaleza.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

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

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLEX LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

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

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	B1	INSETICIDA
-------	-----------	------------

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida **PYRINEX 480 EC** pertence ao Grupo 1B (antagonista de receptores muscarínicos) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **PYRINEX 480 EC** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 1B. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **PYRINEX 480 EC** ou outro produto dos mesmos grupos químicos somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **PYRINEX 480 EC** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **PYRINEX 480 EC** o período total de exposição a inseticidas do grupo químico dos organofosforado não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **PYRINEX 480 EC** ou outros produtos do Grupo 1B, quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRECAUÇÕES GERAIS

- **Produto para uso exclusivamente agrícola;**
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- 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 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 animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (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 mecânico classe P2; 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 o 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; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A 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 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), 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, utilizar 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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

Nocivo se inalado

Pode provocar reações alérgicas na pele

Provoca irritação ocular grave

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. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita 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.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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 PYRINEX 480 EC - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Clorpirifós: Organofosforado
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de Exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Após absorção, são distribuídos por todos os tecidos do organismo, atingindo altas concentrações no fígado, onde é metabolizado, e nos rins, que os excretam. A meia-vida destes inseticidas varia muito, dependendo da natureza do composto. Alguns metabólitos são mais tóxicos que a substância que os originou. Nas primeiras 48h acetilcolinesterase pode ser desfosforilada pela pralidoxima, recuperando sua atividade.
Toxicodinâmica	O mecanismo de ação é por inibição da enzima acetilcolinesterase o que impede a inativação do neurotransmissor acetilcolina (ACh), permitindo, assim, sua ação mais intensa e prolongada nas sinapses nervosas (superestimulação colinérgica). Isso afeta a transmissão dos estímulos nervosos causando efeitos muscarínicos (SN parassimpático), nicotínicos (SN simpático e motor) e no sistema nervoso central

	<p>(SNC). A duração dos efeitos é determinada pelas propriedades do produto (solubilidade em lipídeo, estabilidade da união à acetilcolinesterase e se o envelhecimento da enzima já ocorreu).</p> <p>A inibição da Ach é feita no início por uma ligação iônica temporária, mas a enzima é gradativamente fosforilada por uma ligação covalente, em 24 a 48 horas ("envelhecimento da enzima") e quando isso ocorre, a enzima não mais se regenera, desaparecendo os sintomas. Recentes estudos sugerem que a exposição à Clorpirifós produz uma diminuição progressiva na capacidade neuronal associada à alteração da síntese e/ou função dos microtúbulos afetando às proteínas associadas aos microtúbulos (microtubule-associated proteins - MAP), fundamentais para a divisão celular e manutenção da estrutura celular.</p>
Sintomas e Sinais Clínicos	<p>Os efeitos podem ocorrer minutos ou horas após a exposição.</p> <p>As manifestações agudas são classificadas como:</p> <p>Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica): Vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose puntiforme e parálitica, bradicardia, hipersecreção (sialorréia, lacrimejamento, broncorréia e sudorese), cefaléia, incontinência urinária, visão borrada. Diaforese severa pode provocar desidratação e hipovolemia graves, resultando em choque.</p> <p>Nicotínicas (síndrome nicotínica): midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraquezas, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando a morte. A frequência cardíaca e a pressão arterial podem estar aumentadas ou diminuídas, devido aos efeitos muscarínicos.</p> <p>Efeitos em SNC (síndrome neurológica): ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardio-respiratórios, convulsões e coma.</p> <p>Também podem ocorrer, mais tardiamente, os seguintes quadros:</p> <p>- Síndrome intermediária: pode ocorrer entre 24-96 horas após a exposição e a resolução da crise colinérgica aguda. É caracterizada por paresia dos músculos respiratórios e debilidade muscular que acomete principalmente face, pescoço e porções proximais dos membros. Também pode haver comprometimento de pares cranianos e diminuição de reflexos tendinosos, podendo prolongar-se por meses após a exposição.</p> <p>- Neuropatia retardada induzida por Organofosforados: desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais, caracterizada por paresias ou paralisias de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir durante semanas ou anos. São casos raros, após exposições agudas e intensas, que também podem desencadear déficit residual de natureza neuro-psiquiátrica, com comprometimento da memória, concentração e iniciativa.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível, associados ou não a queda na atividade das colinesterases. Queda em 25% ou mais de sua atividade original indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição intensa. A pseudocolinesterase é um indicador sensível, mas não específico. Ambas podem demorar de 3-4 meses para se normalizar.</p> <p>A identificação das substâncias e seus metabólitos em sangue e urina pode evidenciar exposição, mas não são facilmente realizáveis. Outros controles incluem: eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT), RX tórax (edema pulmonar e aspiração).</p> <p>Convém considerar a possibilidade de associação de organofosforado a outros tóxicos, o que pode alterar ou potencializar o perfil clínico esperado.</p> <p>Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento a confirmação laboratorial.</p>
Tratamento	<p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p>Descontaminação: Visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamentos de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>

	<p>1. Remover roupas e acessórios, e proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado.</p> <p>2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</p> <p>3. Em caso de ingestão recente, proceder à lavagem gástrica. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água.</p> <p>4. Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas p�rveas, se necessário através de entuba�o oro-traqueal, aspirar secre�es e oxigenar. Aten�o especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário.</p> <p>Monitorar oxigena�o (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica. Tratar pneumonite, convulsões e coma se ocorrerem. Manter observa�o por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p>Tratamento específico e antídotos:</p> <p>A administra�o de atropina s� deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático.</p> <p>Atropina – agente antimuscar�nico – � usada para reverter os sintomas muscarínicos, não os nicotínicos, na dose de 2,0 – 4,0 mg em dose de ataque (adultos), e 0,05 mg/Kg em crianças, EV. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As prepara�es de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentra�o de 0,25 ou 0,50 mg/ml. O parâmetro para a manuten�o ou suspensão do tratamento � clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorr�eia e na constata�o do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxica�o atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropiniza�o, ajustar a dose de manuten�o destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contra-indica a atropiniza�o.</p> <p>Manter em observa�o por 72 horas, com monitoriza�o cardio-respiratória e oximetria de pulso. A a�o letal dos organofosforados pode ser comumente atribuída a insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstric�o, secre�o pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e conseqüente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complica�o, manter a monitora�o e tratamento sintomático.</p> <p>Oximas-pralidoxima – � um antídoto específico para organofosforados. Sua a�o visa restaurar a atividade da colinesterase, o que justifica coleta de amostra de sangue heparinizado prévia a sua administra�o, para estabelecimento da efetividade do tratamento. Age em todos os sítios afetados (muscarínicos, nicotínicos e provavelmente em SNC). Não reativa a colinesterase plasmática.</p> <p>Dose de ataque:</p> <p>Adultos: 1 – 2 g preferencialmente EV, podendo ser utilizada IM ou SC, em doses não maiores que 200 mg/minuto, diluídos em Soro Fisiológico, podendo ser reptida a partir de 2 horas após a primeira administra�o, não ultrapassando a dose máxima de 12g/dia.</p> <p>Crianças: 20 a 40 mg/kg preferencialmente EV, podendo ser utilizada IM ou SC (não exceder 4 mg/kg/min).</p> <p>Deve ser iniciada nas primeiras 24 horas, para ser mais efetiva, mas pode ser realizada mais tarde, em especial para compostos lipossolúveis.</p> <p>Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com Benzodiazepínicos sob orienta�o médica.</p>
Contra-indica�es	<p>A indu�o do vômito � contra-indicada em razão do risco de aspira�o e de pneumonite química</p> <p>A diálise e hemoperfusão não estão indicadas.</p> <p>Emese – em razão do risco potencial de aspira�o.</p> <p>Morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina. Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indica�es específicas, devido � possibilidade de hipotensão e fibrila�o cardíaca.</p>
Efeitos sinérgicos	<p>Com outros organofosforados ou carbamatos.</p>

ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 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 ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-200-2345 Endereço Eletrônico da Empresa: www.adama.com</p>
----------------	---

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens toxicocinética e mecanismos de toxicidade no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

- DL₅₀ oral em ratos: 300 mg/kg p. c.
- DL₅₀ dérmica em ratos: > 4000 mg/kg p. c.
- CL₅₀ inalatória em ratos: 1,85 mg/L (4h)
- Irritação ocular: 2/3, ou 3/4, ou 3/5, ou 4/6 animais com pontuação média para: opacidade≥1, irite≥1, vermelhidão≥2, ou edema≥2, em 24,48,72h e reversão total em até 21 dias.
- Irritação dérmica: a substância aplicada causou em 2/3 dos animais leve eritema (grau 1) nas leituras 24, 48, 72 horas e 7 dias. Todas as reações retornaram ao normal em 14 dias após o tratamento. Além disso a substância-teste causou uma descamação leve da pele no local do teste. A substância-teste produziu um índice de irritação de 0,67 e foi classificada como não irritante para pele de coelhos.
- Sensibilização cutânea: Resposta positiva de sensibilização cutânea em no mínimo 30% dos animais experimentais no teste com adjuvante.
- Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

CLORPIRIFÓS: ratos de laboratório, tratados diariamente com Clorpirifós, em níveis de até 3mg/kg/dia via oral, durante dois anos, mostraram uma moderada depressão na atividade da colinesterase, primariamente a plasmática e secundariamente a eritrocitária. Nesse estudo os animais não apresentaram efeitos dignos de nota quanto ao seu comportamento, aparência, crescimento apresentaram efeitos dignos de nota quanto ao seu comportamento, aparência, crescimento, mortalidade, hematologia, análises urinárias, de química sanguínea, histopatológicas de tecidos e órgãos ou incidência de neoplasias.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:

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

- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL**.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para aves.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo afetar outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (peixes, algas e microcrustáceos)

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.

- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a 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.

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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3.3 INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ADAMA BRASIL S/A**- Telefone da empresa: **(0800 400 7070)**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua 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, DE CO₂, PÓ QUÍMICO ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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 EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Triplíce Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplíce 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 do 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 Tríplice 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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 são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

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

