

**AllieBrasil Agro Ltda.****CLOFOS 480 EC**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 27823

**COMPOSIÇÃO:**

*O,O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridyl phosphorothioate*  
(CLORPIRIFÓS) ..... 480 g/L (48% m/v)  
Hidrocarboneto aromático (CAS nº 64742-95-6) ..... 10,5 g/L (1,05% m/v)  
Outros ingredientes ..... 592,5 g/L (59,25% m/v)

**GRUPO****1B****INSETICIDA****CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** inseticida de ação de ingestão e contato**GRUPO QUÍMICO:** organofosforado.**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado emulsionável (EC)**TITULAR DO REGISTRO (\*):****AllierBrasil Agro Ltda.**

Rua Dona Antônia de Queiros, 504, sala 123. São Paulo, SP. CEP 01307-013.

CNPJ nº 02.850.049/0001-69. Telefone: (11)3151-4360.

Registro da empresa no Estado (CDA/SP) nº 597.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

Netmatrix Limited.

101, Madhavi Enclave, Motinagar X Roads. Hyderabad, Andhra, Índia.

CLORPIRI TÉCNICO. Registro no MAPA nº 35818

**FORMULADOR:**

Netmatrix Limited.

101, Madhavi Enclave, Motinagar X Roads. Hyderabad, Andhra, Índia.

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  
AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.  
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.  
PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.  
CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 3 – PRODUTO  
MODERADAMENTE TÓXICO**

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

Cor da faixa: Amarelo PMS Yellow C



### INSTRUÇÕES DE USO:

**CLOFOS 480 EC** é um inseticida, que contém o ingrediente ativo clorpirifós, 480 g/L, na formulação concentrado emulsionável, do grupo químico organofosforado, com ação de contato e ingestão.

### PRAGAS CONTROLADAS E DOSES DE APLICAÇÃO:

Cultura	Alvo-biológico		Dose de aplicação (produto comercial)	Volume de calda (L/ha) Aplicação		
	Nome comum	Nome científico		Terrestre	Aérea	
Algodão	Curuquerê	<i>Alabama argillacea</i>	0,5 L/ha	100-300	30-50	
	Broca-do-algodoeiro	<i>Eutinobothrus brasiliensis</i>	0,8-2 L/ha			
	Pulgão-do-algodoeiro	<i>Aphis gossypii</i>	0,3-0,5 L/ha			
	Lagarta-das-maçãs	<i>Heliothis virescens</i>	1,5-2 L/ha			
	Lagarta-rosada	<i>Pectinophora gossypiella</i>	1,5-2 L/ha			
Batata	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	1,5 L/ha	100-300	-	
Café	Broca-do-café	<i>Hypothenemus hampei</i>	1-1,5 L/ha	100-300	30-50	
	Bicho-mineiro-do-café	<i>Leucoptera coffeella</i>				
Citros	Mosca-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i>	200 mL/100 L	400-500	-	
	Cochonilha-pardinha	<i>Selenaspidus articulatus</i>	100-150 mL/100 L			
	Cochonilha-de-placa	<i>Orthezia praelonga</i>				100-300
	Cochonilha-parlatoria	<i>Parlatoria cinerea</i>				400-500
	Psilideo	<i>Diaphorina citri</i>				100-300
Feijão	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i>	1 L/ha	100-300	30-50	
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	1-1,25 L/ha			
	Cigarrinha-verde	<i>Empoasca kraemeri</i>	0,8 L/ha			
Milho	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	0,4 -0,6 L/ha	100-300	30-50	
	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	1 L/ha			
	Lagarta-elasma	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>				
Soja	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	0,4-1 L/ha	100-300	30-50	
	Broca-das-axilas	<i>Epinotia aporema</i>	0,8 L/ha			
Tomate	Broca-pequena-do-fruto	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	1,5 L/ha	1000	-	
	Larva-minadora	<i>Lyriomyza huidobrensis</i>	1-1,5 L/ha			
Trigo	Lagarta-do-trigo	<i>Pseudaletia sequax</i>	0,7-1 L/ha	100-300	30-50	
	Pulgão-da-espiga	<i>Sitobion avenae</i>	0,4-0,5 L/ha			

Notas:

1 L de **CLOFOS 480 EC** contém 480 g/L do ingrediente ativo clorpirifós.  
As doses variam conforme o nível de infestação.

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

<b>Algodão</b>	<p>- Iniciar a aplicação do produto: <i>Alabama argillacea</i> (Curuquerê): quando houver 2 lagartas/planta, 1 a 3 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 a 2 semanas. <i>Aphis gossypii</i> (Pulgão): quando houver 10% das plantas atacadas, 1 a 3 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 a 2 semanas. <i>Euthinobothrus brasiliensis</i> (Broca): 20 dias após a germinação, 1 a 2 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 semana. <i>Heliothis virescens</i> (Lagarta-das-maçãs): quando houver 10% de infestação (1 lagarta pequena = menor que 10 mm) em 10 plantas examinadas. <i>Pectinophora gossypiella</i> (Lagarta-rosada): quando constatar 15 machos/dia, em amostragem com o uso de armadilhas, com feromônio sexual.</p> <p>Número de aplicações: até 3 pulverizações por safra da cultura. Volume de calda: 100 a 300 L/ha (pulverização terrestre) e 30-50 L/ha (pulverização aérea).</p>
<b>Batata</b>	<p>- Iniciar a aplicação do produto assim que forem observados os primeiros sintomas de infestação. Intervalo de aplicação: 2 semanas. Número de aplicações: até 2 aplicações por ciclo da cultura. Volume de calda: 100 a 300 L/há (pulverização terrestre).</p>
<b>Café</b>	<p>- Iniciar a aplicação do produto: <i>Hypothenemus hampei</i> (Broca): quando o grau de infestação for maior ou igual a 5% nos grãos provenientes da primeira florada, 1 a 2 aplicações. Intervalo de aplicação: 20 a 30 dias. <i>Leucoptera coffeella</i> (Bicho mineiro): quando mais ou menos 20% das folhas estiverem contaminadas, 1 a 2 aplicações. Intervalo de aplicação: 30 a 45 dias. Número de aplicações: até 2 aplicações por safra da cultura. Volume de calda: 100 a 300 L/ha (pulverização terrestre) e 30-50 L/ha (pulverização aérea).</p>
<b>Citros</b>	<p>- Iniciar a aplicação do produto: <i>Ceratitis capitata</i> (Mosca das frutas): Assim que os frutos começarem a amadurecer, 2 a 3 aplicações. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação. Volume de calda: 400-500 L/ha. <i>Selenaspidus articulatus</i> (Cochonilha pardinha): Aplicar no início da infestação. Reaplicar, se necessário. Aplicar até o ponto de escorrimento. Volume de calda: 400-500 L/ha. <i>Parlatoria cinerea</i> (Cochonilha parlatoria): Aplicar no início da infestação, com a calda dirigida ao tronco e ramos primários. Reaplicar, se necessário. Volume de calda: 400-500 L/ha. <i>Orthezia praelonga</i> (Cochonilha-ortezia): Aplicar no início da infestação. Reaplicar se necessário. Realizar até duas aplicações por safra. Volume de calda: 100-300 L/ha. <i>Diaphorina citri</i> (Psilídeo): Aplicar no início da infestação. Reaplicar se necessário, até duas aplicações por safra. Volume de calda: 100 a 300 L/há (pulverização terrestre).</p> <p>Número de aplicações: até 3 aplicações por ciclo da cultura.</p>

	O produto deve ser aplicado com uso de óleo mineral na calda na proporção de 0,25% (250 mL/100L)
<b>Feijão</b>	- Iniciar a aplicação do produto quando aparecerem as primeiras pragas. Número de aplicações: até 2 aplicações por ciclo da cultura. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação. Volume de calda: 100 a 300 L/ha (pulverização terrestre) e 30-50 L/ha (pulverização aérea).
<b>Milho</b>	- Iniciar a aplicação do produto: <i>Spodoptera frugiperda</i> (Lagarta do cartucho): no período após a germinação até 60-70 dias de idade da cultura, 1 a 2 aplicações. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação. Usar bico leque. <i>Elasmopalpus lignosellus</i> (Lagarta elasm): no período após a germinação até uma altura aproximada de 35 cm, com jato dirigido à base das plantas, 1 a 2 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 a 2 semanas; <i>Agrotis ipsilon</i> (Lagarta Rosca): no período após a germinação até 30 dias de idade da cultura, com jato dirigido à base das plantas, 1 a 2 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 a 2 semanas. Número de aplicações: até 3 aplicações por ciclo da cultura. Volume de calda: 100 a 300 L/ha (pulverização terrestre) e 30-50 L/ha (pulverização aérea).
<b>Soja</b>	- Iniciar a aplicação do produto: <i>Anticarsia gemmatalis</i> (Lagarta da soja): quando forem encontradas 20 lagartas/metro linear, 1 a 2 aplicações. <i>Epinotia aporema</i> (Broca das axilas): quando forem encontradas 20% de plantas com ponteiros danificados, 1 a 2 aplicações. Número de aplicações: até 2 aplicações por ciclo da cultura. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação. Volume de calda: 100 a 300 L/ha (pulverização terrestre) e 30-50 L/ha (pulverização aérea).
<b>Tomate (rasteiro)</b>	- Iniciar a aplicação do produto: <i>Neoleucinodes elegantis</i> (Broca pequena): quando os frutos estiverem pequenos, 4 a 7 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 a 2 semanas. <i>Liriomyza huidobrensis</i> (Mosca minadora): assim que se observarem os primeiros sintomas de infestação. Se necessário, reaplicar com intervalo de 10 dias. Número de aplicações: até 2 aplicações por ciclo da cultura. Volume de calda: 1000 L/ha (pulverização terrestre).
<b>Trigo</b>	- Iniciar a aplicação do produto: <i>Sitobion avenae</i> (Pulgão das espigas): quando forem encontrados mais de 10 pulgões/espiga, 1 a 2 aplicações. <i>Pseudaletia sequax</i> (Lagarta do trigo): Quando aparecerem os primeiros focos de infestação, 1 a 2 aplicações. Número de aplicações: até 2 aplicações por ciclo da cultura. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação. Volume de calda: 100 a 300 L/ha (pulverização terrestre) e 30-50 L/ha (pulverização aérea).

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

**CLOFOS 480 EC** deve ser aplicado diluído em água somente nas doses recomendadas. Deve ser aplicado de maneira uniforme dando uma boa cobertura da parte aérea das plantas tratadas. A calda de pulverização deve ser mantida sob agitação contínua.

Equipamentos de aplicação:

Equipamentos tratorizados ou através de aeronaves agrícolas.

Aplicação terrestre:

Através de tratores com pulverizador com barra equipada com bicos JA2 ou similares (exceto para lagarta do cartucho em milho que recomenda-se bico leque série 80.03 ou 80.04 sobre a linha da cultura) procurando obter gotas de pulverização com tamanho de 100 a 400 micra e, densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup>.

Fechar o registro do pulverizador durante as paradas e manobras com o equipamento para evitar-se a sobreposição nas áreas tratadas.

Aplicação através de aeronave agrícola:

Equipamento com barra ou "micronair". Para aplicação aérea utilizar equipamento GPS, não utilizar balizamento com bandeirinhas.

Condições climáticas:

Não aplicar o produto com ventos superiores a 10 km/h, não aplicar sob chuva; temperatura deverá ser inferior a 30°C; umidade relativa deverá ser superior a 50%. Observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

NOTA: Os volumes de calda citados em faixa variam em função do estado vegetativo, densidade foliar e porte das plantas.

**Instruções para preparo da calda de pulverização:**

Encher  $\frac{3}{4}$  do volume do tanque de pulverização com água e adicionar **CLOFOS 480 EC** mantendo o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. A agitação da calda deve ser contínua durante o preparo da calda e durante a operação de aplicação da calda.

**Lavagem do equipamento de pulverização:**

Somente utilizar equipamentos limpos e devidamente conservados. Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.

**INTERVALO DE SEGURANÇA (dias):**

Algodão: 21; Batata: 21; Café: 21; Citros: 21; Feijão: 25; Milho: 21; Soja: 21; Tomate: 21; Trigo: 21.

**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 entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- Somente utilizar as doses recomendadas.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e na bula.
- Não misturar com produtos de reação alcalina, como a calda bordaleza.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- O produto é incompatível com produtos de reação altamente alcalina como a calda bordaleza e calda sulfocálcica.

- Não é permitido o uso deste produto em lavouras de tomate estaqueado.
- É PROIBIDA A APLICAÇÃO DO PRODUTO ATRAVÉS DE EQUIPAMENTO COSTAL.

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

Vide Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana.

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

Vide Modo de Aplicação.

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

Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Modo de Aplicação.

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

Vide Modo de Aplicação.

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

Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA INSETICIDAS:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão federal competente – MAPA.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão federal competente – MAPA.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES. PRODUTO PERIGOSO. USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso **exclusivamente não agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a 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 próximo 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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3; óculos de segurança com proteção lateral; 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- **Produto extremamente irritante para os olhos.**
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão 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 ou P3; 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.
- 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.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- 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 permaneça 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 na névoa do produto e não permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto; .
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão 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 ou P3; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- 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.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- 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, 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe; óculos de segurança com proteção lateral; avental impermeável; botas de borracha; macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas; luvas de nitrila e máscara com filtro.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- É vetado aos trabalhadores levarem EPI para casa;
- 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.



PERIGO

Nocivo se ingerido

Pode ser perigoso em contato com a pele

Fatal se inalado

Provoca irritação ocular grave

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou a receita agrônômica 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 PRODUTO EXTREMAMENTE IRRITANTE AOS OLHOS**. Em caso de contato, lave com muita água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Retirar as lentes de contato.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INFORMAÇÕES MÉDICAS – CLOFOS 480 EC (clorpirifós)

<b>Grupo químico</b>	Organofosforado
<b>Classe Toxicológica</b>	CATEGORIA 3- PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	O clorpirifós inibe permanentemente a acetilcolinesterase, causando acúmulo de acetilcolina e superestimulação das terminações nervosas que atuam nas células musculares, glandulares, ganglionares e do Sistema Nervoso Central (SNC).
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p><u>Clorpirifós:</u> Após absorção, os organofosforados são distribuídos por todos os tecidos do organismo, atingindo altas concentrações no fígado, onde são metabolizados, 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.</p> <p><u>Hidrocarboneto aromático:</u> São rapidamente absorvidos pelo trato respiratório, com captação aumentada pelo exercício físico. A absorção também está positivamente correlacionada com a quantidade de gordura corporal. O m- xileno líquido é bem absorvido através da pele, mas a absorção dérmica do vapor de m- xileno (até 600 ppm) não parece ser consideravelmente absorvida. São altamente solúveis em sangue e gordura e são distribuídos amplamente no corpo. Os xilenos passam por um metabolismo extenso e são excretados principalmente como metabólitos na urina, com pequenas quantidades liberadas inalteradas no ar expirado. Cerca de 90% da dose absorvida é excretada na urina sob a forma de ácido metilhipúrico, o conjugado de glicina do ácido metilbenzóico, após inalação ou exposição dérmica (líquida).</p> <p><u>Naftaleno 1,2,4 trimetilbenzeno:</u> A substância é absorvida principalmente através da respiração e também pela via oral. A absorção cutânea é muito baixa. Durante uma exposição de seis horas pela via inalatória em ratos, a concentração no sangue aumentou rapidamente nas primeiras duas horas, alcançando então um platô. A eliminação do sangue seguiu um modelo aberto de dois compartimentos. Três metabólitos foram medidos na urina de rato após hidrólise: ácido 3,4-dimetilbenzóico (3,4-DMBA), ácido 2,4-dimetilbenzóico (2, 4-DMBA) e ácido 2,5-dimetilbenzóico (2,5-DMBA). Uma correlação linear significativa foi encontrada entre o nível de exposição e a concentração de ácidos dimetilbenzóicos.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><u>Clorpirifós:</u> Inibição da Acetilcolinesterase, resultando no acúmulo de acetilcolina nas sinapses colinérgicas no sistema nervoso central, periférico somático e autônomo, levando ao aumento da resposta nos receptores pós-sinápticos, nicotínicos ou muscarínicos.</p> <p><u>Hidrocarboneto aromático:</u></p>

	<p>Inibição da enzima acetilcolinesterase através de sua fosforilação, causando acúmulo de acetilcolina e consequente superestimulação das terminações nervosas, tornando inadequada a transmissão de seus estímulos às células musculares, glandulares, ganglionares e do Sistema Nervoso Central (SNC)</p> <p><u>Naftaleno 1,2,4 trimetilbenzeno:</u> O mecanismo de ação tóxica em humanos ainda não está bem estabelecido, em estudos com animais a tóxica do 1,4 trimetilbenzeno foi sobre o SNC.</p>
<p><b>Mecanismos de toxicidade</b></p>	<p><u>Clorpirifós:</u> Inibem permanentemente a enzima acetilcolinesterase através de sua fosforilação, causando acúmulo de acetilcolina e consequente superestimulação das terminações nervosas, tornando inadequada a transmissão de seus estímulos às células musculares, glandulares, ganglionares e do Sistema Nervoso Central (SNC).</p> <p><u>Hidrocarboneto aromático:</u> Os vapores são irritantes e depressores do sistema nervoso central, e seus efeitos são dor-de-cabeça, vertigens, náuseas, tontura, confusão e incoordenação. Os efeitos sobre o sistema nervoso central podem ocorrer também pela ingestão destes solventes.</p> <p><u>Naftaleno 1,2,4 trimetilbenzeno:</u> Em estudos animais e humanos a principal ação tóxica do 1,2,4 trimetilbenzeno foi sobre o SNC com depressão, irritação pulmonar e sobre a coagulação sanguínea, Efeitos hepáticos e renais foram observados.</p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p><u>Clorpirifós:</u> Os efeitos podem ocorrer minutos ou horas após exposição.</p> <p><b>Manifestações agudas:</b> <b>Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica):</b> vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose puntiforme e parálitica, bradicardia, hipersecreção (sialorreia, lacrimejamento, broncorreia e sudorese), cefaleia, incontinência urinária, visão borrada. Diaforese severa pode provocar desidratação e hipovolemia graves, resultando em choque. Nicotínicas (síndrome nicotínica): midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se, e serem alteradas pelo efeito muscarínico.</p> <p><b>Efeitos em SNC (síndrome neurológica):</b> ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardiorrespiratórios, convulsões e coma.</p> <p><b>Manifestações tardias:</b> - <b>Síndrome intermediária:</b> aparece 1-4 dias após a exposição e a resolução da crise colinérgica aguda. É caracterizada por paresia dos músculos respiratórios e debilidade muscular que acomete principalmente a face, o pescoço e as porções proximais dos membros. Também pode haver comprometimento de pares cranianos e diminuição de reflexos tendinosos. A crise cede após 4-21 dias de assistência ventilatória adequada, mas pode prolongar-se, às vezes, por meses após a exposição. - <b>Neuropatia retardada induzida por Organofosforados:</b> ela aparece em 14 a 28 dias após a exposição e é desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais. A crise se caracteriza por paresias ou paralisias simétricas de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir durante semanas ou anos. São casos raros, após exposições agudas e intensas. - <b>Outros efeitos sobre o Sistema Nervoso Central:</b> déficit residual de natureza</p>

	<p>neuropsiquiátrica, com depressão, ansiedade, irritabilidade, comprometimento da memória, concentração e iniciativa podem observar-se.</p> <p><u>Hidrocarboneto aromático:</u> Os vapores são irritantes e depressores do SNC, e seus efeitos são dor-de-cabeça, vertigens, náuseas, tontura, confusão, incoordenação, inconsciência, edema pulmonar, até o coma e a morte em exposições severas. O contato com a pele causa o ressecamento, podendo provocar irritações e dermatites. Os vapores causam irritação dos olhos. A ingestão causa vômito, diarreia e dificuldade respiratória. No vômito o principal risco é a pneumonia química, edema pulmonar e hemorragia consequente à aspiração para as vias aéreas.</p> <p><u>Naftaleno 1,2,4 trimetilbenzeno:</u> Os principais sintomas após inalação do solvente compreendem depressão do sistema nervoso central e irritação pulmonar com possível quadro de pneumonite química após aspiração de vapores.</p>
Diagnóstico	<p><u>Clorpirifós:</u> Confirmação da exposição e quadro clínico compatível, associados ou não à 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. Outros controles incluem: eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT), RX tórax (edema pulmonar e aspiração).</p> <p><u>Hidrocarboneto aromático e Xileno:</u> Depressão do sistema nervoso central associado a exposição ao produto. Dosagem do ácido metilhipúrico na urina.</p> <p><u>Naftaleno 1,2,4 trimetilbenzeno:</u> O diagnóstico é feito pela sintomatologia clínica associada ao histórico de exposição significativa ao produto. Existe uma correlação entre a intensidade da exposição e a concentração de ácido metil hipurico que pode ser um indicador biológico de exposição.</p>

<b>Tratamento</b>	<p><b>Descontaminação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da <u>pele</u> (incluindo pregas cutâneas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água corrente abundante e sabão neutro. Remover a vítima para local bem ventilado.</li> <li>- Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água corrente, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</li> <li>- Em caso de <u>ingestão</u> recente, proceder à lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração, por intubação. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos, 25-50 g em crianças de 1-12 anos e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.</li> </ul> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamentos de segurança (luvas de nitrila e avental impermeável), de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p><b>Emergência, suporte e tratamento sintomático</b></p> <p>Manter vias aéreas permeáveis, evitar a pneumonite química devida, através de <b>intubação oro - traqueal</b>, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmia cardíaca. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário.</p> <p>Monitorar: oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, pH, eletrólitos, amilase sérica.</p> <p><u>Clorpirifós:</u></p> <p><b>Antagonista e antídoto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atropina - agonista</b> antimuscarínico - reverte os sintomas muscarínicos, mas não os nicotínicos. <u>A presença de taquicardia inicial e hipertensão não contra- indicam a atropinização.</u> Em caso de dúvida, fazer teste diagnóstico com 0,25 a 1 mg de atropina: se a taquicardia ceder ou não se alterar, começar o tratamento imediatamente, pois sua causa é a hipóxia. A administração de atropina só deverá ser realizada quando houver sinais clínicos de efeitos anticolinesterásicos.</li> </ul> <p>Dose de 2,0 - 4,0 mg em dose de ataque (adultos), e 0,05 mg/kg em crianças, EV, diluídos em soro fisiológico 1:2. Repetir, se necessário, a cada 5 a 10 minutos. As preparações de atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 ou 0,50 mg/mL.</p> <p>O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da broncorreia (ausculta pulmonar) e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou no aparecimento de sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais.</p> <p>Manter em observação por 72 horas, com monitorização cardiorrespiratória e oximetria de pulso. A ação letal dos organofosforados é comumente secundária à insuficiência respiratória, pelos mecanismos de broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e depressão do centro respiratório por hipóxia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pralidoxima - antídoto</b> específico dos organofosforados. Sua ação visa restaurar a atividade da colinesterase, o que justifica coleta de amostra de sangue heparinizado prévia à sua administração, para estabelecimento da efetividade do tratamento. Age em todos os sítios afetados (muscarínicos, nicotínicos e provavelmente no SNC). Não reativa a colinesterase plasmática. <b><u>A pralidoxima não substitui a atropina.</u></b></li> </ul> <p>Dose de ataque:</p> <p>Adultos: 1-2 g, preferencialmente endovenosa, podendo ser utilizada intramuscular ou subcutânea, em doses não maiores que 200 mg/minuto, diluídas em soro fisiológico. Pode ser repetida a partir de 2 horas após a primeira administração, não ultrapassando a dose máxima de 12 g/dia. Crianças: 20 a 40 mg/kg, preferencialmente endovenosa,</p>
-------------------	--

	<p>podendo ser utilizada intramuscular ou subcutânea, (não exceder 4 mg/kg/min). Deve ser iniciada nas primeiras 24 h, para ser mais efetiva, mas pode ser realizada mais tarde, em especial no caso de compostos lipossolúveis. Se ocorrerem convulsões, o paciente pode ser tratado com benzodiazepínicos sob orientação médica.</p> <p><u>Naftaleno 1,2,4 trimetilbenzeno:</u> Remover do local e interromper a exposição. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão procedimentos como lavagem gástrica não deverão ser indicados pelo risco de aspiração pulmonar. Carvão ativado não deverá ser utilizado. O tratamento é sintomático e deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e assistência respiratória além de investigação de pneumonite química por aspiração. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A diálise e a hemoperfusão são contraindicadas. O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de depressão do SNC e pneumonite química por aspiração pulmonar. <b>Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas</b>, devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca (morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina).</p>
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Com outros organofosforados ou carbamatos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p>
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)
	<b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-7712222</b>

### **Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

#### Clorpirifós:

Pode ser absorvido pelas vias oral, inalatória e dérmica. Após exposição oral para mamíferos foi observada uma rápida absorção, metabolização e excreção. Em ratos, a administração de dose única por gavagem resultou numa eliminação de 90% através da urina e de 10% através das fezes. Estudos revelaram que o principal produto da biotransformação hepática do clorpirifós é o 3,5,6-tricloro-2-piridinol (produto de baixa toxicidade para mamíferos) que representa 96% dos metabólitos urinários de ratos.

#### Hidrocarboneto aromático:

São rapidamente absorvidos pelo trato respiratório, com captação aumentada pelo exercício físico. A absorção também está positivamente correlacionada com a quantidade de gordura corporal. O m-xileno líquido é bem absorvido através da pele, mas a absorção dérmica do vapor de m-xileno (até 600 ppm) não parece ser consideravelmente absorvida. Os xilenos são altamente solúveis em sangue e gordura e são distribuídos amplamente no corpo. Xilenos passam por um metabolismo extenso e são excretados principalmente como metabólitos na urina, com pequenas quantidades liberadas inalteradas no ar expirado. Cerca de 90% da dose absorvida é excretada na urina sob a forma de ácido metilhipúrico, o conjugado de glicina do ácido metilbenzoico, após inalação ou exposição dérmica (líquida).

#### Naftaleno 1,2,4 trimetilbenzeno:

A principal ação tóxica do 1,2,4 trimetilbenzeno foi sobre o SNC com depressão, irritação pulmonare sobre a coagulação sanguínea, Efeitos hepáticos e renais foram observados. É absorvido principalmente através da respiração e também pela via oral. A absorção cutânea é muito baixa. Durante uma exposição de seis horas pela via inalatória em ratos, a concentração no sangue aumentou rapidamente nas primeiras duas horas, alcançando então um platô. A eliminação do sangue seguiu um modelo aberto de dois compartimentos. Três metabolitos foram medidos na urina de rato após hidrólise: ácido 3,4-dimetilbenzóico (3,4-DMBA), ácido 2,4-dimetilbenzóico (2, 4-DMBA) e ácido 2,5-dimetilbenzóico (2,5-DMBA). Uma correlação linear significativa foi encontrada entre o nível de exposição e a concentração de ácidos dimetilbenzoicos.

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

**Efeitos agudos** (Resultantes de ensaios com animais - Produto formulado):

**DL<sub>50</sub> oral** em ratas fêmeas: > 50 mg/kg e < 300 mg/kg. Valor de *cut-off* de 200 mg/kg.

**DL<sub>50</sub> dérmica** em ratos machos e fêmeas: superior a 2.000 mg/kg

**CL<sub>50</sub> inalatória** em ratos machos e fêmeas: 1,27 mg/L no ar

**Irritação dérmica:** não irritante.

**Irritação ocular:** PRODUTO EXTREMAMENTE IRRITANTE AOS OLHOS. A instilação do produto em olhos de coelhos resultou em opacidade da córnea em 2/3 dos olhos testados, reversível em um animal no 7º dia de leitura e em outro animal no 14º dia de leitura. Foram observadas vermelhidão nos olhos em 2/3 dos animais nas leituras 24 e 48 hrs após a instilação do item teste. Foram observadas quemose em 2/3 dos olhos dos animais nas leituras 24 e 48 hrs, e 1/3 dos animais 24 hrs após a instilação do item teste. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 14 dias após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. Nenhum sinal clínico foi observado durante o período de aclimatização.

**Sensibilização cutânea:** Não causou sensibilização dérmica

**Sensibilização respiratória:** não há informações disponíveis sobre sensibilização respiratória.

**Mutagenicidade:** O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) e não apresentou atividade mutagênica em células de camundongos.

#### **Efeitos crônicos:**

##### Clorpirifós:

Não apresentou potencial carcinogênico quando administrado por longos períodos, através da dieta, para mamíferos. Nem tampouco apresentou potencial para efeitos teratogênicos ou distúrbios na reprodução de animais experimentais. Em todos os estudos conduzidos com o produto técnico, foi estabelecido um nível sem efeito observado (NOEL), sendo reconhecido como alvo de toxicidade a inibição da colinesterase plasmática.

##### Hidrocarboneto aromático:

Os distúrbios mais comuns a longo prazo são: distúrbios psíquicos, dor de cabeça, fadiga, nervosismo, irritabilidade, dificuldade de concentração, perda de memória, anorexia, insônia e emagrecimento.

#### Naftaleno 1,2,4 trimetilbenzeno:

Os principais efeitos crônicos observados incluem neurotoxicidade, efeitos hematológicos e alterações da função hepática e renal.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

- 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 MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;

- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;

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

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

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

- 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.

- 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 na 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 AllierBrasil Agro Ltda -Telefone da empresa: (11) 3151-4360.
- 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 identificado devidamente. 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 CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### 4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, 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 Tríplice 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, essa 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 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 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 as embalagens cheias.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 e 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 PRODUTO.**

### **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 este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

### **5. 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 e outros materiais.

### **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.