UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

V2025 05 05

FEROCE®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 04822

COMPOSIÇÃO:
O,S-dimethyl acetylphosphoramidothioate (ACEFATO).....**850 g/kg (85% m/m)**
2-methylbiphenyl-3-ylmethyl (Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1- enyl)-2,2-dimethylcyclopropa-necarboxylate (BIFENTRINA).....**30 g/kg (3% m/m)**
Outros Ingredientes.....**120 g/kg (12 % m/m)**

GRUPO	**1B**	INSETICIDA
GRUPO	**3A**	INSETICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO
CLASSE: Inseticida
GRUPO QUÍMICO: Organofosforado (Acefato), Piretroide (Bifentrina)
TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):
UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.
Avenida Maeda, s/n, Prédio Comercial, Térreo, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000
CNPJ: 02.974.733/0001-52 – Telefone: (19) 3794-5600
Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº 1050
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
ACEFATO TÉCNICO SB – REGISTRO Nº 7310
Coromandel International Limited
Plot nº2102, GIDC, Sarigam - 395 155, Valsad District, Gujarat State - Índia

ACEFATO TÉCNICO UPL – REGISTRO Nº 03709
Superform Chemistries Limited
Plot Nº 3405/3406, G.I.D.C., Ankleshwar - 393002, District - Bharuch, State - Gujarat - Índia

ACEFATO TÉCNICO UPL BR – REGISTRO Nº 1818
Adama Ltd.
93 East Beijing Road, 434001, Jingzhou, Hubei - China

ACEFATO TÉCNICO UPL BRASIL – REGISTRO Nº 12615
Punjab Chemicals & Crop Protection Limited
E-51/1 & 2, E-52, M.I.D.C. Industrial Area Tarapur, Boisar, District Thane 401 506, Maharashtra - Índia

ORTHENE TÉCNICO HOKKO - REGISTRO Nº 02911
Arysta LifeScience Corporation
8-1, Akashi-cho, Chuo-Ku, 104-6501, Tóquio - Japão
Zhejiang Linghua Industry Co., Ltd.
131 Ren Min Rd, Linghu Town, Huzhou City 313018, Zhejiang – China
Jiahua Chemicals Corporation
5 Wujing Road, Jiaxing City 314021, Zhejiang - China
NACL Industries Limited
Plot nº 177, P.O. Allinagaram, Etcherla Mandal Srikakulam Andhra Pradesh - Índia
Rallis Índia Limited
Plot Nº D 26 MIDC, Lote Parshuram, Taluka-Khed, District Ratnagiri - 415 722, Maharashtra – Índia
Hunan Yuanjiang Chifeng Agricultural Chemical Co. Ltd.
Nanzui, 413104 Yuanjiang, Hunan - China
Nantong Weilike Chemical Co., Ltd.
Forth Yangkou Road, Chemical Industrial Park, Yangkou Coastal Economic Development Zone, Rudong County Nantong, Jiangsu – China

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Zhejiang Jiahua Group Co., Ltd.
1 Binhai Road, Hangzhou Bay Bridge New Zone, Haiyan Economic Development Zone Zhejiang - China
Jiangsu Lanfeng Biochemical Co., Ltd.
Suhua Road, Xinyi Economic & Technological Development Zone, 221400 Xinyi, Jiangsu - China

BIFENTHRIN TECHNICAL UPL – REGISTRO Nº 8716
Superform Chemistries Limited
Plot Nº 3-11, G.I.D.C., Vapi - 396195, District - Vapi, State - Gujarat - Índia

FORMULADOR:
Cerexagri B.V.
Tankhoofd 10- 3196 KE, Vondelingenplaat, Rotterdam - Holanda
Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Avenida Roberto Simonsem, 1459, Recanto dos Pássaros, Paulínia/SP, CEP: 13148-030
CNPJ: 03.855.423/0001-81 – Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº 477
United Phosphorus (India) LLP
Unit 11 - Plot Nº 3210/3201-A, GIDC. Estate, Ankleshwar, District - Bharuch - Gujarat 393 002 - Índia
UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A
Avenida Maeda, s/n°, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000
CNPJ: 02.974.733/0003-14 – Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº 1049
UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.
Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, Km 122, Salto de Pirapora/SP, CEP: 18160-000
CNPJ: 02.974.733/0010-43 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 4153
UPL Limited
Unit 3 - Plot Nº 3101/3102, G.I.D.C., Ankleshwar - 393002, District - Bharuch, State - Gujarat - Índia

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA, A RECEITA E A CARTILHA INFORMATIVA PARA A COMPLEMENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE O ACEFATO E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Azul PMS Blue 293C.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

INSTRUÇÕES DE USO:

FEROCE® é uma combinação de inseticidas dos grupos 1B (Acefato) e 3A (Bifentrina) com ação sistêmica, de contato e ingestão recomendado para o controle das pragas nas doses e culturas abaixo relacionadas.

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES:

CULTURA	**PRAGAS Nome comum** *(Nome científico)*	**DOSE Produto Comercial (g/ha)**	**VOLUME DE CALDA**	**NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO**
ALHO	Tripes-do-fumo, Tripes (*Thrips tabaci*)	800 a 1000	100 a 300 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação, quando for constada a presença de tripes na bainha das folhas, repetindo se necessário após 14 dias se houver reinfestação. Usar a maior dose em situação de alta ocorrência, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque desta. Utilizar adjuvante de calda na dose recomendada pelo fabricante. Fazer até 2 aplicações por ciclo da cultura.
ALGODÃO	Bicudo (*Anthonomus grandis*)	1000 a 1500	Aplicação terrestre: 100 a 300 L/ha - Aplicação aérea 20 a 50 L/ha	Realizar a aplicação quando o nível de infestação obtido através de monitoramento atingir de 3 a 5% de botões florais atacados. Fazer bateria com 3 aplicações sequenciais com intervalo de 5 dias. Usar a maior dose em situação de maior pressão da praga ou quando o clima for favorável ao ataque. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas.
	Helicoverpa (*Helicoverpa armigera*)	800 a 1200		Iniciar as aplicações quando for encontrado 1 a 2 lagartas menores que 1 cm por batida de pano ou por metro linear. Iniciar o monitoramento de mariposas e lagartas logo após a emergência da cultura. A maior dose deve ser recomendada para condições de maior pressão da referida praga ou quando houver necessidade de maior período de controle. Fazer de 2 a 3 aplicações por ciclo, com intervalo de 10 dias, rotacionando com produtos com outros modo de ação.
	Lagarta-militar (*Spodoptera frugiperda*)			Iniciar a aplicação no início da infestação quando forem encontradas de 5 a 10 lagartas pequenas de 1º a 2º instar com até 1,0 cm por batida de pano. Reaplicar a cada 10 dias rotacionando com produtos de outros modos de ação, toda vez que o nível de dano for atingido. Usar a dose maior em

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

				situação de alta infestação e quando as lagartas já estiverem em estágio mais avançado de desenvolvimento. Realizar de 2 a 3 aplicações por ciclo da cultura.
AMENDOIM	Cigarrinha (*Empoasca kraemeri*)	600 a 800	Aplicação terrestre: 100 a 300 L/ha	Os tratamentos devem ser iniciados quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico repetindo se necessário, num intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação. Utilizar as maiores doses para níveis de infestações mais altos ou em períodos muito favoráveis ao desenvolvimento da praga, rotacionando sempre que possível, com outros ingredientes ativos. Fazer no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Tripes-do-amendoim (*Caliothrips brasiliensis*)	800		
BATATA	Vaquinha-verde-amarela *(Diabrotica speciosa)*	400 a 600	Aplicação terrestre: 500 L/ha	Iniciar as pulverizações no início do desenvolvimento da cultura, quando do aparecimento da praga repetindo com intervalo mínimo de 7 dias. Utilizar as maiores doses em condições de altas infestações. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo ou safra da cultura.
	Pulgão-verde *(Macrosiphum euphorbiae)*			
FEIJÃO	Cigarrinha (*Empoasca kraemeri*)	600 a 800	Aplicação terrestre: 100 a 300 L/ha Aplicação aérea 20 a 50 L/ha	Os tratamentos devem ser iniciados quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico repetindo se necessário, num intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação. Utilizar as maiores doses para níveis de infestações mais altos ou em períodos muito favoráveis ao desenvolvimento da praga, rotacionando sempre que possível, com outros ingredientes ativos. Fazer no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Tripes-do-amendoim (*Caliothrips brasiliensis*)	800		
CEBOLA	Tripes (*Thrips tabaci*)	800 a 1000	100 a 300 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação, quando for constada a presença de tripes na bainha das folhas, repetindo se necessário após 14 dias se houver reinfestação. Usar a maior dose em situação de alta ocorrência, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque desta. Utilizar adjuvante de calda na dose recomendada pelo fabricante. Fazer até 2 aplicações por ciclo da cultura.
CENOURA	Vaquinha-verde-amarela (*Diabrotica speciosa*)	700 a 900	500 L/ha	Iniciar as aplicações no início da infestação na área ou conforme nível de dano observado. Utilizar as maiores doses em condições de altas infestações, regiões com histórico de ocorrência da praga ou condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento desta. Utilizar adjuvante de calda na dose

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

				recomendada pelo fabricante. Realizar somente uma aplicação por ciclo da cultura, rotacionando com outros produtos se necessário reaplicação.
MILHO	Cigarrinha-do-milho *(Dalbulus maidis)*	800 a 1000	Aplicação terrestre: 100 a 300 L/ha Aplicação aérea: 20 a 50 L/ha	Iniciar as pulverizações no início do desenvolvimento da cultura, quando do aparecimento da praga repetindo com intervalo mínimo de 5 dias. Alternar as aplicações com produtos com outro modo de ação. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo ou safra da cultura.
	Percevejo-barriga-verde (*Dichelops melacanthus*)			Iniciar a aplicação no início da infestação, na fase inicial da cultura quando o ataque é mais severo e a cultura é mais sensível a praga. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta população ou em áreas com histórico da ocorrência desta. Repetir se necessário em um intervalo de 7 dias. Utilizar adjuvante de calda na dose recomendada pelo fabricante. Realizar até 3 aplicações por ciclo da cultura.
SOJA	Lagarta-falsa-medideira *(Chrysodeixis includens)*	800 a 1200	Aplicação terrestre: 100 a 300 L/ha Aplicação aérea: 20 a 50 L/ha	Realizar monitoramento das áreas semanalmente no período mais fresco do dia, de manhã ou à tarde, avaliando-se 1 metro linear de plantas de um lado da fileira da cultura, com o método de pano-de-batida. Iniciar as aplicações toda vez que as pragas alcançarem o nível de dano econômico respeitando um intervalo mínimo de 10 dias. Utilizar a maior dose em altas infestações. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo ou safra da cultura.
	Percevejo-marrom *(Euschistus heros)*	800 a 1200		
	Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*)	1250 a 1500		Iniciar a aplicação no início da infestação quando forem encontradas de 5 a 10 lagartas pequenas de 1º a 2º instar com até 1,0 cm por batida de pano. Reaplicar a cada 10 dias rotacionando com produtos de outros modos de ação, toda vez que o nível de dano for atingido. Usar a dose maior em situação de alta infestação e quando as lagartas já estiverem em estágio mais avançado de desenvolvimento. Realizar até 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Cascudinho-da-soja (*Myochrous armatus*)	1000 a 1200		Iniciar a aplicação quando forem constatadas as primeiras infestações da praga ou forem observados danos na área. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação, não excedendo o número máximo de aplicações. Utilizar a maior dose em

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

				altas infestações. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo ou safra da cultura.
TOMATE (Industrial)	Pulgão-verde (*Myzus persicae*)	600	Aplicação terrestre: 100 a 1000 L/ha Aplicação aérea: 20 a 50 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação da praga, na fase inicial da cultura. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Realizar até 2 aplicações por ciclo, rotacionando com produtos com diferentes modos de ação.
	Tripes (*Frankliniella schultzei*)			

MODO E EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:
É PROIBIDA A APLICAÇÃO ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS COSTAIS, MANUAIS E EM ESTUFAS.
O produto é indicado para aplicações terrestres, de acordo com as recomendações abaixo:

APLICAÇÃO VIA TERRESTRE
Deve-se utilizar pulverizador de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque simples, defletor ou com pré-orifício, visando à produção de gotas médias para boa cobertura do alvo. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. A faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 2 a 4,7 bar. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Preparo da calda:
Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Recomenda-se utilizar pontas ou bicos que possibilitem trabalhar com filtros de malha de 50 mesh, no máximo, evitando-se filtros mais restritivos no pulverizador.

FEROCE® é acondicionado em saco hidrossolúvel, que é totalmente dissolvido em contato com a água, não havendo necessidade de abrir ou cortá-lo. A embalagem hidrossolúvel deve ser despejada diretamente no tanque de preparo da solução.
Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até um terço de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente as embalagens hidrossolúveis no tanque ou pré-misturador. Adicione a embalagem fechada e jamais corte ou abra a embalagem hidrossolúvel. Mantenha a agitação totalmente ligada no tanque ou no pré-misturador por no mínimo 5 minutos após a adição da última embalagem. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque do pulverizador com água, quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada, respeitando-se uma proporção mínima de 3 litros de água por quilograma de produto a ser adicionado no pré-misturador. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Lembre-se de verificar o bom funcionamento do agitador de calda dentro do tanque do pulverizador, seja ele por hélices, bico hidráulico ou por retorno da bomba centrífuga. Nunca deixe calda parada dentro do tanque, mesmo que por minutos. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador. Utilize produtos de sua preferência para a correta limpeza do tanque, filtros, bicos, ramais e finais de seção de barra.

Condições meteorológicas:

Realizar as pulverizações quando as condições meteorológicas forem desfavoráveis à ocorrência de deriva, conforme abaixo:

Temperatura do ambiente: máxima de 30ºC.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Umidade relativa do ar: igual ou superior a 55%.
Velocidade do vento: de 2 a 10 km/h. Se o vento estiver abaixo de 2 km/h não aplique devido ao risco de inversão térmica.
Direção do vento: Observe a direção do vento e evite aplicar quando este estiver no sentido de alguma cultura ou organismos sensíveis não-alvo, caso haja restrição nesta bula.

Limpeza do pulverizador:
Pulverizadores de barra:

1- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação, adicione o produto limpante, agite por 20 minutos, e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada;
2- Remova e limpe todas as pontas da barra e suas peneiras separadamente;
3- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bocais abertos (sem os bicos) em local apropriado de coleta de água contaminada;
4- Limpe os filtros de sucção e de linha, recoloque os filtros de sucção, de linha e de bicos e recoloque todas as pontas. Neste momento, é importante escorvar o filtro de sucção com água para não entrar ar na bomba ao ser ligada novamente;
5- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada.

Observação: Nas etapas acima, ao perceber, pelo nível do tanque que o mesmo está quase vazio, desligue a bomba para que a mesma nunca trabalhe vazia. Se a bomba trabalhar a seco, mesmo que por segundos, esta poderá sofrer danos ou ter sua vida útil reduzida.

APLICAÇÃO AÉREA (Algodão, Milho, Soja e Tomate):
Recomenda-se um volume de aplicação entre 20 e 50 L/ha. A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. As mesmas recomendações gerais para "Via Terrestre", como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

Aeronave remotamente pilotada (ARP) – Para as culturas de Algodão, Milho e Soja.
A aplicação deve ser realizada somente por equipamentos que estejam em concordância com as normas e exigências dos órgãos públicos reguladores do setor, como Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e MAPA.

Recomenda-se um volume de aplicação de 30 a 40 L/ha. Quanto maior for o índice de área foliar do alvo, mais próximo dos 40 L/ha deve estar a aplicação. Não aplique volumes de aplicação abaixo da faixa indicada.

Use ARPs (Drones) que trabalhem com bicos rotativos em vez de hidráulicos (pontas) e que tenham seus bicos posicionados abaixo ou dentro da faixa de ar gerado pelos rotores, de modo que a corrente de ar consiga empurrar todos os jatos dos bicos para baixo em direção ao alvo.

Utilize pontas que produzam gotas finas a médias, para boa cobertura do alvo.

Recomendações de velocidade de aplicação, altura de voo em relação ao alvo e largura de faixa estão indicadas na tabela X. Considerar a altura de voo em relação ao topo da vegetação e não em relação ao solo. Para isso é importante monitorar a altura média das plantas antes da aplicação.

Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do fabricante do ARP (Drone).

Tabela X – Parâmetros recomendados regulagem de ARP (Drones):

Volume de aplicação	Tamanho das gotas	Altura de voo em relação ao início do alvo	Velocidade de aplicação	Largura da faixa de trabalho
30 a 40 L/ha	Finas a médias	4 a 5* m	10 a 15* km/h	3 a 4* m

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

*Para drones de maior capacidade de carga, com mais de 16 L de tanque de calda, a depender do modelo e das orientações do fabricante, pode-se trabalhar mais próximo do limite máximo de Altura de voo em relação ao alvo, Velocidade de aplicação e Largura da faixa de trabalho.

Uma vez misturado o produto em água, a aplicação com o Drone deve ser feita o mais rápido possível. Portanto, não dilua o produto em água se não for realizar a aplicação dentro de 30 min, no máximo. Quanto maior esse intervalo, maiores as chances de incompatibilidade física entre eventuais outros produtos.

Mantenha uma faixa de segurança de 50 m de distância dos possíveis alvos de deriva e organismos sensíveis ao produto.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de segurança (Dias)
Alho, Cebola	21
Algodão, Milho	40
Amendoim, Batata, Feijão, Soja	30
Cenoura, Tomate (Industrial)	35

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 (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Fitotoxicidade: O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas, desde que observadas as recomendações de uso.

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 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)

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS

GRUPO	**1B**	INSETICIDA
GRUPO	**3A**	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 FEROCE® pertence ao grupo 1B (Inibidores de Acetilcolinesterase – Organofosforado) e ao grupo 3ª (Moduladores de canis de sódio – Piretróide) 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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Para manter a eficácia e longevidade do FEROCE® 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 dos Grupos 1B e 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar FEROCE® ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de FEROCE® 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 FEROCE®, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico Organofosforado e Piretróide 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 FEROCE® ou outros produtos dos Grupos 1B e 3A 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), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

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 O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) recomendado: 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem externa, utilizar os sacos hidrossolúveis sem abri-los ou cortá-los.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

procure rapidamente um serviço médico de emergência.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- **É PROIBIDA A APLICAÇÃO ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS COSTAIS, MANUAIS E EM ESTUFAS**.
- 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 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; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e 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 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;
- 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

Pode ser nocivo se inalado

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, cartilha informativa e/ou receituário agronômico do produto.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

• **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:** Em caso de contato, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
• **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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR FEROCE® – INFORMAÇÕES MÉDICAS

GRUPO QUÍMICO	ACEFATO: Organofosforado; BIFENTRINA: Piretroide.
CLASSE TOXICOLÓGICA	**CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**
VIAS DE EXPOSIÇÃO	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
TOXICOCINÉTICA	Acefato: O acefato é absorvido pela pele, trato respiratório e trato gastrintestinal, favorecido pela presença de solventes e tensoativos na formulação. Após a absorção, ele é rapidamente distribuído por todos os tecidos do organismo, atingindo altas concentrações no fígado, onde é metabolizado. A eliminação ocorre principalmente pela urina (em média, 90%), com uma pequena porção sendo eliminada pelas fezes (1%). Sua meia-vida varia muito, dependendo da composição da formulação e da via de administração. Bifentrina: em ratos, a absorção pela via oral foi limitada, cerca de 50% da dose administrada. O pico de concentração plasmática foi atingido de 4 a 6 horas após a ingestão. A bifentrina foi amplamente distribuída pelo organismo de ratos, principalmente pela pele e tecido adiposo. Esta substância pode atravessar a barreira placentária e, também, ser transferida para o leite materno. A biotransformação foi ampla e ocorreu principalmente através de reações de hidrólise seguida de oxidação e conjugação. A excreção em ratos foi rápida, predominantemente nas primeiras 48 horas e ocorreu principalmente através das fezes (66-83%), com 20-30% da dose excretada via bile, e 9-25% através da urina. A bifentrina demonstrou potencial de bioacumulação no tecido adiposo e pele de ratos, cerca de 3% da dose permaneceu retida no organismo, com meia vida de depuração do tecido adiposo de cerca de 51 dias. Como os demais piretroides, a bifentrina é apresentada como uma mistura de estereoisômeros. Foi demonstrada uma biotransformação não seletiva dos enantiômeros da bifentrina com uma biotransformação e eliminação simétrica de ambos os enantiômeros (R e S), sem preferências enantioméricas. Não foi observada diferença entre os sexos no perfil de distribuição e eliminação desta substância em ratos.
TOXICODINÂMICA	Acefato: O acefato inibe permanentemente a enzima acetilcolinesterase, o que impede a degradação do mediador nervoso acetilcolina, que então se acumula nas terminações nervosas. Disso, resulta uma hiperestimulação de células musculares, glandulares, ganglionares, do sistema nervoso autônomo (causando efeitos muscarínicos - SN parassimpático - e nicotínicos - SN simpático e motor) e do sistema nervoso central (SNC). Bifentrina: a bifentrina é um piretroide tipo I, ou seja, que não possui um grupo ciano substituto 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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos com animais de experimentação, o produto foi considerado nocivo se ingerido e possivelmente nocivo se inalado. O produto não apresentou potencial de sensibilização dérmica em estudos em animais. Não apresentou potencial de irritação dérmica nem ocular. Acefato: O acefato causa sintomas que podem aparecer em poucos minutos ou em até 12 horas após a exposição. A intensidade dos sintomas depende da toxicidade, da quantidade, da taxa de absorção, da taxa de biotransformação e da frequência da exposição ao agrotóxico e de exposições prévias a outros inibidores da colinesterase. O quadro clínico é constituído por efeitos muscarínicos, nicotínicos e do sistema nervoso central: - ***Efeitos muscarínicos (síndrome muscarínica, colinérgica ou parassimpaticomimética):*** hipersecreção glandular (sialorreia, lacrimejamento, broncorreia e sudorese), vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose puntiforme e paralítica com visão borrada, bradicardia, cefaleia, incontinência urinária. A sudorese severa pode provocar desidratação, hipovolemia e hipotensão graves, resultando em choque. - ***Efeitos nicotínicos (síndrome nicotínica):*** midríase, hipertensão arterial, mialgia, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia da musculatura respiratória, levando à morte por parada respiratória. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se e serem alteradas pelo efeito muscarínico. - ***Efeitos sobre o SNC (síndrome neurológica):*** ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardiorrespiratórios, convulsões e coma. Também podem ocorrer manifestações tardias: - ***Síndrome intermediária:*** 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. - ***Neuropatia retardada induzida por organofosforados:*** neuropatia simétrica, distal, sensitivo motora que 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. - ***Outros efeitos sobre o Sistema Nervoso Central:*** um déficit residual de natureza neuropsiquiátrica, com depressão, ansiedade, irritabilidade, comprometimento da memória, concentração e iniciativa pode ser observado. Risco de síndromes extrapiramidais tardias e doença de Guillain-Barré. Em embriões e fetos, há risco de alteração do neuro desenvolvimento. **Exposição cutânea:** o contato com a pele, pode causar irritação com ardência e vermelhidão. **Exposição respiratória:** a inalação de grandes quantidades de acefato também pode causar manifestações clínicas constituídas pelas síndromes muscarínica, nicotínica e/ou neurológica. **Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. **Exposição oral:** a ingestão pode resultar no mesmo quadro clínico constituído pelos efeitos muscarínicos, nicotínicos e do sistema nervoso central. **Efeitos crônicos:** os principais efeitos da exposição ao acefato, tanto aguda quanto repetida, são decorrentes da inibição da acetilcolinesterase. Os organosfosforados são rapidamente biotransformados e excretados, e a intoxicação subaguda ou crônica são raras. No entanto, intoxicações agudas ou a exposição crônica podem levar a efeitos adversos tardios. Como a reversibilidade da inibição da

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

	acetilcolinesterase ocorre de forma lenta para os organofosforados, pode haver um acúmulo deste efeito. Assim, um indivíduo pode experimentar uma inibição progressiva da acetilcolinesterase até atingir níveis críticos que geram sinais e sintomas que se assemelham aos produzidos pela exposição aguda. A interrupção da exposição normalmente resulta em recuperação completa do indivíduo. Bifentrina: a exposição aguda a bifentrina, pelas vias oral, dérmica e inalatória, 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). O contato com a pele pode causar sensibilização dérmica. Reações de hipersensibilidade respiratória são raras em intoxicações por piretroides tipo I, mas podem ocorrer em indivíduos suscetíveis. **Exposição cutânea:** 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. Sintomas sistêmicos conforme descritos em exposição oral também podem ocorrer em caso de absorção da substância pela via dérmica. **Exposição respiratória:** se inalada, a substância pode causar efeitos irritantes no trato respiratório caracterizados por tosse, ardência no nariz e na garganta. Pessoas sensíveis podem apresentar reações de hipersensibilidade manifestadas por espirros, respiração ofegante, broncoespasmos, rinite, faringite, bronquite e pneumonite. Sintomas sistêmicos conforme descritos em exposição oral também podem ocorrer em caso de exposição a grandes quantidades da substância pela via inalatória. **Exposição ocular**: em contato com os olhos, pode causar irritação com dor, lacrimação, ardência e vermelhidão. **Exposição oral:** se ingerida, pode causar irritação no trato gastrointestinal, manifestada por sensação de queimação na boca, laringe e faringe, náusea, vômito e diarreia. A exposição oral a grandes quantidades de bifentrina também pode causar efeitos tóxicos sistêmicos manifestados por parestesia (sensação de coceira e queimação ou formigamento na pele), dores de cabeça, tremores, salivação, tonturas e, em casos mais graves, podem ocorrer convulsões e coma. **Efeitos crônicos:** o sistema nervoso foi identificado como o principal alvo de toxicidade da bifentrina em estudos em animais de experimentação. O sintoma mais frequentemente relatado nos estudos de exposição ocupacional é a parestesia, caracterizada por dormência, coceira, queimação ou formigamento da pele.
DIAGNÓSTICO	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Acefato: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível, associado ou não à redução da atividade da colinesterase. Queda em 25% ou mais de sua atividade original indica exposição recente importante. Queda de 50% é geralmente associada à exposição intensa. A pseudocolinesterase sérica é um indicador sensível, mas não específico. Ambas podem demorar 3-4 meses para se normalizar. É importante lembrar que a atividade colinesterásica varia fisiologicamente durante o dia e de um indivíduo para outro. A identificação das substâncias e seus metabólicos em sangue e urina pode evidenciar exposição, mas não é facilmente realizável. Outros controles do estado de saúde incluem: dosagens de eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática e enzimas hepáticas, assim como gasometria, ECG (prolongamento do segmento QT) e RX tórax (edema pulmonar e aspiração). Na presença de sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.
TRATAMENTO	**CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:** 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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Tratamento geral e estabilização do paciente: 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.

Proteção das vias aéreas: 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.

Medidas de descontaminação e tratamento:

O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.

Exposição oral:

- 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.
- 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.
- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por acefato ou bifentrina. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, quando a ingestão for recente e paciente ainda assintomático, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).
- Lavagem gástrica: a lavagem gástrica não é recomendada devido ao risco de aspiração. Somente cogitar a descontaminação gastrintestinal após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).

Exposição inalatória:

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 auxiliar na ventilação, conforme necessário.

Exposição dérmica:

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.

Exposição ocular:

Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Em caso de produto sólido, assegurar que todas as partículas tenham sido removidas com a lavagem. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

ANTÍDOTO:

Acefato: **atropina** - antagonista dos efeitos muscarínicos, a atropina não age sobre os efeitos nicotínicos. Dose de 1,0-4,0 mg em fase de ataque (adultos), e 0,01 a

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

	0,05 mg/kg em crianças, por via EV, diluída em soro fisiológico na proporção de 1:2. Repetir, se necessário, a cada 5 a 10 minutos. As preparações de atropina disponíveis no mercado têm, normalmente, a concentração de 0,25 ou 0,50 mg/mL. O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorreia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou no aparecimento de sintomas de intoxicação atropínica ligeira (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. **A presença de taquicardia e hipertensão não contraindica a atropinização. São indicados a supervisão e o tratamento sintomático do paciente por pelo menos 48 horas**, mas aconselha-se mantê-lo em observação por 72 horas, com monitoramento cardiorrespiratório e oximetria de pulso. A ação letal dos organofosforados é comumente atribuída à insuficiência respiratória, pelos mecanismos de broncoconstrição, hipersecreção pulmonar, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipóxia. **A administração de atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia.** ***Oximas (pralidoxima)*** - A pralidoxima constitui um antídoto específico para organofosforados. Ela desfosforiliza e reativa a acetilcolinesterase. Seu efeito é importante na regressão dos efeitos nicotínicos e na prevenção da Síndrome intermediária, tendo pouca eficácia sobre os efeitos muscarínicos. **A pralidoxima não substitui a atropina**. Nos casos de contaminação importante, seu uso deve ser iniciado desde as primeiras 24 horas para ser mais efetivo, mas a pralidoxima pode ser aportada mais tarde, em especial em intoxicações por compostos lipossolúveis. Concentrações terapêuticas devem ser mantidas para restabelecer o máximo da atividade enzimática até a eliminação do acefato. Dose de ataque: **Adultos:** 1 g, preferencialmente via EV, podendo ser utilizada via IM ou SC, 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 via EV, podendo ser utilizada via IM ou SC. Não exceder 4 mg/kg/min. A pralidoxima pode causar bloqueio neuromuscular, se utilizada em altas doses, com taquicardia, laringoespasmo, rigidez muscular, náusea, cefaleia e tontura. Se houver convulsões, o paciente pode ser tratado com benzodiazepínicos, sob o controle médico. **<u>Medidas sintomáticas e de manutenção</u>:** <u>Acefato:</u> **-** Monitorar o paciente cuidadosamente no começo da toxicidade por atropina, a qual se manifesta por meio de taquicardia, ausência de sons intestinais, hipertermia, delírio e retenção urinária. - Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com benzodiazepínicos sob controle médico. <u>Bifentrina</u>: - Avalie a utilização de anti-histamínicos injetáveis como uma das opções para o controle das reações alérgicas que podem ser causadas pela bifentrina. - Em caso de sintomas de parestesia, avaliar a necessidade de aplicação de vitamina E tópica (acetato de tocoferol) para amenizar os efeitos cutâneos. - Tratar as dermatites de contato decorrentes da exposição cutânea aos piretroides com corticoides tópicos - Considerar a administração de beta-agonistas ou corticoides sistêmicos para o controle das reações asmáticas, principalmente em pacientes que tenham predisposição ou histórico dessas.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

	- O tratamento de reações anafiláticas deve ser feito por meio de epinefrina subcutânea, epinefrina intravenosa e suporte ventilatório. - Avaliar a necessidade de administração de broncodilatadores para o tratamento de broncoespasmos. - Em caso de desenvolvimento de acidose metabólica causado pela exposição oral a piretroides e redução significativa dos níveis séricos de bicarbonato, avaliar o tratamento com infusão de bicarbonato de sódio. - Avaliar a necessidade de administração de benzodiazepínicos para o controle de convulsões causadas por piretroides.
CONTRAINDICAÇÕES	**Não administre morfina, succinilcolina, suxametônio e demais relaxantes musculares despolarizantes, teofilina, fenotiazinas e reserpina.** A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de 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.
EFEITOS DAS INTERAÇÕES QUÍMICAS	Acefato: Possui efeitos sinérgicos com outros organofosforados ou carbamatos.
ATENÇÃO	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). 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). **Telefone de Emergência da empresa:** 0800 014 1149 e (19) 3518-5465 **Endereço eletrônico da empresa:** www.upl-ltd.com/br **Correio eletrônico da empresa:** uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

Mecanismo 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:
DL_{50} oral em ratos: 981,1 mg/kg p.c.
DL_{50} dérmica em ratos: >2000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos: não determinada nas condições do teste (>3,658 mg/L/4h).
Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos causou eritema, que foi revertido em até 48 horas. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.
Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos dos coelhos causou hiperemia e quemose na conjuntiva, que foram revertidas em até 72 horas após a aplicação. Não houve danos ao epitélio da córnea. Nas condições de teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.
Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.
Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:
Acefato: Após a administração oral crônica de Acefato, foram observadas: inibição da atividade da enzima acetilcolinesterase eritrocitária e plasmática (ratos e camundongos); hepatotoxicidade; toxicidade pulmonar; rinite (camundongos) e alterações comportamentais.

Bifentrina: O sistema nervoso é o principal alvo da toxicidade repetida da bifentrina. Os principais efeitos neurotóxicos observados em cães, camundongos e ratos após exposição pela via oral foram tremores e convulsões. Em estudos de 2 anos em ratos, LOAEL de 100 ppm (equivalente a 4,7 mg/kg p.c. dia em machos e 6,1 mg/kg p.c./dia em fêmeas) e NOAEL de 50 ppm (equivalente a 2.3 mg/kg p.c. dia em machos e 3 mg/kg

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

p.c./dia em fêmeas). Em cães, LOAEL de 3 mg/kg p.c./dia e NOAEL de 1,5 mg/kg p.c./dia em estudo de 52 semanas. Em estudo de toxicidade repetida (21 dias) pela via dérmica, em ratos, o NOAEL estabelecido foi de 50 mg/kg p.c. para os efeitos sistêmicos (tremores, marcha cambaleante e flexão exagerada do membro posterior). Em estudo em camundongos foi observado aumento da incidência de tumores, estatisticamente relevante apenas na maior dose testada de 600 ppm (92 mg/kg p.c./dia). Em ratos, no entanto, não foi observado aumento na incidência de tumores. A relevância para humanos destes achados observados em camundongos é desconhecida, mas, devido à ausência de tumores em ratos e ausência de potencial genotóxico da bifentrina em estudos *in vitro* e *in vivo*, níveis seguros de exposição foram estabelecidos.
Em estudo de toxicidade para a reprodução, não foram observados efeitos tóxicos sobre os parâmetros reprodutivos em ratos. Em estudos em ratos e coelhos, não foram observadas evidências de potencial teratogênico.

DADOS RELATIVOS A 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).
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 MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para peixes.
- 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.
- 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, agrupamento de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental – Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com 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.

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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A** - Telefone de Emergência: 0800 707 7022 - (19) 3518-5465.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  Piso pavimentado: recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.
  Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
  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_2 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 essa 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 d'água;
• Direcione o jato d'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;
• Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
• Toda a água da 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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

• 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.
• Esta 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 seis 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 FLEXÍVEL

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 são guardadas as embalagens cheias.
Use luvas no manuseio dessa embalagem.
Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

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
Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS NÃO CONTAMINADAS

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, no próprio local onde são guardadas 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 pode 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 DESTE 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 pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
A desativação do produto é feita pela 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:
Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas.