



VALLEX

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 23522

COMPOSIÇÃO:

4-phenoxyphenyl (RS)-2-(2-pyridyloxy)propyl ether (PIRIPROXIFEM).....100,00 g/L (10% m/v)
Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve.....666,90 g/L (66,69% m/v)
Outros Ingredientes.....150,00 g/L (15% m/v)

GRUPO	7C	INSETICIDA
-------	----	------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida de ação de contato e ação translaminar

GRUPO QUÍMICO: Piriproxifem: Éter piridiloxipropílico
Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve: Hidrocarboneto aromático

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Santos Dumont, 1307 – Sala 4A – Centro, Foz do Iguaçu/PR CEP: 85851-040

Fone: (45) 3572-6482 CNPJ: 05.280.269/0001-92

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

PIRIPROXIFEM TÉCNICO TECNOMYL – Registro MAPA nº 17919

RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD.

The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, 226407, Rudong, Jiangsu, China.

FORMULADOR:

RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD.

The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, 226407, Rudong, Jiangsu, China.

QINGDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Xinhe Eco-Chemical Science and Technology Industry Base, 266717, Qingdao, Shandong, China.

TECNOMYL S.A.

Parque Industrial Avay, Villeta, Paraguai.

ARCAD INDUSTRIALIZAÇÃO QUÍMICA LTDA

Rua Manoel Joaquim Filho, 32, Santa Terezinha, CEP: 13.148-115, Paulínia/SP

CNPJ: 40.726.678/0001-70 - Registrado no CDA/SP sob nº 4327

CHIZHOU BIOAGRILAND MULTICHEM CO., LTD.

Xiangyu Chemical Industry Park, Dongzhi County, Chizhou City, Anhui Province, China

**FERSOL INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA**

Rod. Castelo Branco, km 68,5, Olhos D'água, CEP: 18120-970 - Mairinque/SP
CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registrado no CDA/SP sob nº 31

LIER CROPSOURCE CO., LTD.

Nº 329 South Mianzhou Avenue, Mianyang, Sichuan Province, China

PILARQUIM (JIANGSU) CO., LTD.

Nº 9, Konglian RD, Salinization New Material Industrial Park, Huaian, Jiangsu Province, China

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registrado no CDA/SP sob nº 477

PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rodovia PR 423, Km 24,5 s/n, Jardim das Acácias – CEP: 83603-000 – Campo Largo/PR
CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Registrado na ADAPAR/PR sob nº 002669

ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.

Zhongshan, Xiaopu, Changxing, 313116, Zhejiang Province, China

ZHUOCHEN INDUSTRIES (SHANGHAI) CO., LTD.

Room 907, Longyu International Plaza, No.329 Hengfeng Road, Shanghai, China

LION AGREVO (JIANGSU) CO. LTD.,

No.16, Second Haibin Road, Chemical Industrial Park, Yangkou Coastal Economic
Development Zone, Rudong County, Jiangsu, China

JIANGSU AIJIN AGROCHEMICAL CO., LTD.

Nº 65 Shuangxiang Road, Xiongzhou Subdistrict, Luhe District, 211511, Nanjing, China

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.

BeiHai Road, Nº 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, 315040, Xiepu Town, Zhenhai
District, Ningbo, Zhejiang, China

SUZHOU GREENLANDS CHEMICAL CO., LTD.

Suite 910, Guotai Oriental Plaza, No. 9 East Renmin Road, Jiangsu Province 215600,
Zhangjiagang, China

MANIPULADOR:**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registrado no CDA-SP sob nº 477-CDA/SP

PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rodovia PR 423, Km 24,5 s/n, Jardim das Acácias – CEP: 83603-000 – Campo Largo/PR
CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Registrado na ADAPAR/PR sob nº 002669

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

PRODUTO IMPORTADO

COMBUSTÍVEL

CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE





MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

VALLEX é um inseticida fisiológico juvenóide, análogo ao hormônio juvenil, regulador de crescimento de insetos. O produto atua por contato e ação translaminar, principalmente sobre os ovos e ninfas, provocando distúrbio no equilíbrio hormonal, impedindo que os insetos das formas jovens tornem-se adultos. As fêmeas que entram em contato com o produto colocam ovos inviáveis e também, diminuem a postura.

Cultura	Alvos Biológicos	Doses (L p.c./ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação*
	Nome comum (Nome científico)		
Algodão	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	0,3 a 0,5 L/ha	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras “ninfas”. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 15 dias. Volume de calda: Aplicação terrestre: 200 a 250 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 50 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo de 15 L/ha
Amendoim	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	0,125 L/ha	Iniciar as aplicações quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 15 dias. Volume de calda: Aplicação terrestre: 200 a 250 L/ha
Batata	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	0,1 L/ha	A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e formas jovens ou ninfas, na face inferior das folhas. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 10 dias. Volume de calda: Aplicação terrestre: 800 L/ha
Berinjela	Tripes (<i>Thrips palmi</i>)	75 mL/100L de água	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga, quando forem constatadas a presença de formas jovens. Para se obter melhor controle do Tripes, recomenda-se fazer as pulverizações de tal forma que atinja também o solo, considerando que este inseto passa o estágio pupal no solo. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 7 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 500 a 1.000 L/ha, dependendo do estágio da cultura.
Café	Bicho-mineiro-do-café (<i>Leucoptera coffeella</i>)	0,5 a 1,0 L/ha	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga, quando forem constatadas a presença de formas jovens. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 15 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 400 a 500 L/ha.



Cana-de-açúcar	Cigarrinha-das-raízes (<i>Mahanarva fimbriolata</i>)	1,0 a 1,5 L/ha	Realizar o monitoramento periodicamente e aplicar quando for observado o nível de controle recomendado, levando em consideração as condições de clima favoráveis para o desenvolvimento da praga (umidade e calor). Utilizar doses maiores quando se necessita um período mais prolongado de proteção em condições de maior pressão, ou de acordo com o histórico de ocorrência da praga. A aplicação deve atingir as ninfas identificadas pela presença da espuma. Nº máximo de aplicações: <u>Aplicação única.</u> Volume de calda: Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 50 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo de 15 L/ha
Citros	Cochonilha-pardinha (<i>Selenaspidus articulatus</i>)	50 a 75 mL/ 100 L de água	As aplicações devem ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de formas jovens e, se necessário, intercalando as aplicações com outros produtos. Nº máximo de aplicações: 1 a 2 aplicações durante o ano Intervalo entre as aplicações: 30 dias. Volume de calda: Aplicação terrestre: 2000L/ha (máximo de 10 L/planta)
	Cochonilha-de-placa (<i>Orthezia praelonga</i>)	75 mL/ 100 L de água	
	Psilídio-dos-citros (<i>Diaphorina citri</i>)	6,25 mL/ 100 L de água	
	Cochonilha-parlatoria (<i>Parlatoria cinerea</i>)	100 mL/ 100 L de água	
Feijão	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	250 mL/ha	Recomenda-se iniciar a aplicação do produto VALLEX quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas. Deve-se intercalar o controle dessa praga com outros produtos no programa de Manejo Integrado de Pragas. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e formas jovens ou ninfas, na face inferior das folhas. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 07 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 200 a 250 L/ha.
Gérbera	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	75 mL/100L de água	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e formas jovens ou ninfas, na face inferior das folhas. Nº máximo de aplicações: 3 Intervalo entre as aplicações: 10 dias Volume de calda: Aplicação terrestre: 1.200 L/ha.
Maçã	Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>)	100 mL/100 L de água	Realizar no máximo 2 aplicações, sendo a primeira aplicação imediatamente após a florada e a segunda duas semanas após a primeira. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 14 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 1.000 L/ha.
Melancia	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	75 a 100 mL/100L de água	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga (quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas). A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas.



			Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 07 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 1.000 L/ha.
Melão	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	75 a 100 mL/100L de água	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga (quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas). A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. Nº máximo de aplicações: 1 Volume de calda: Aplicação Terrestre: 600 a 1.000 L/ha, dependendo do estágio e crescimento das plantas.
Pepino	Tripes (<i>Thrips palmi</i>)	75 mL/100L de água	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga, quando forem constatadas a presença de formas jovens. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 15 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 500 a 1.000 L/ha, dependendo do estágio da cultura.
	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	75 mL/100L de água	Aplicar quando for constatada a presença de ovos e as primeiras ninfas, intercalando-se com outros produtos. A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. É importante observar o nível populacional de “adultos”, e se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o VALLEX . Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 7 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 800 a 1.300 L/ha, dependendo do estágio da cultura.
Pimentão	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	50 a 75 mL/100 L de água	Aplicar o produto de modo a atingir os ovos e formas jovens ou ninfas, na face inferior das folhas. Importante observar o nível populacional de “adultos”. Se for alto, recomenda-se aplicar antes um produto que tenha ação sobre os adultos e logo em seguida aplicar o VALLEX . Nº máximo de aplicações: 3 Intervalo entre as aplicações: 10 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 400 a 800 L/ha, dependendo do estágio e crescimento das plantas.
Repolho	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	50 a 75 mL/100 L de água	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga. Realizar a aplicação de tal forma que haja boa uniformidade na cobertura em todas as partes aérea das plantas. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 07 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 625 L/ha.



Rosa	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	50 a 75 mL/100 L de água	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga (quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas). A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 10 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 400 L/ha.
Soja	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	250 mL/ha	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga (quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas). A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. Nº máximo de aplicações: 1 Volume de calda: Aplicação Terrestre: 200 a 300 L/ha Aplicação Aérea: 30 a 50 L/ha Aplicação ARP (Drones): Mínimo de 15 L/ha
Tomate	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	50 a 100 mL/100 L de água	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga (quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas). A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. Nº máximo de aplicações: 3 Intervalo entre as aplicações: 07 dias Volume de calda: Aplicação Terrestre: 400 a 1.000 L/ha, dependendo do estágio da cultura
	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	75 a 100 mL/100 L de água	
Uva	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	50 a 75 mL/100 L de água	Iniciar as aplicações no início do aparecimento da praga (quando forem constatadas presença de ovos e primeiras ninfas). A pulverização deve ser feita de modo a atingir os ovos e as ninfas, na face inferior das folhas. Nº máximo de aplicações: 2 Intervalo entre as aplicações: 10 dias Volume de calda: Aplicação terrestre: 500 a 1.000 L/ha, dependendo do estágio de desenvolvimento das plantas

p.c.: produto comercial

*Intercalando as aplicações com outros produtos do programa de Manejo de Produtos.

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

O **VALLEX** deve ser aplicado através de equipamentos terrestres (costal ou tratorizado) ou aérea (avião ou ARP (Drones)), conforme indicado para cada cultura.

PREPARO DA CALDA:

Para o preparo da calda, inicialmente diluir a quantidade necessária do **VALLEX** em um tanque auxiliar contendo água limpa. Em seguida, encher o reservatório do pulverizador até a metade da capacidade do tanque. Adicionar a solução preparada ao tanque do pulverizador e completar com água limpa, mantendo o agitador do pulverizador em funcionamento. Aplicar a calda imediatamente após o preparo.



GERENCIAMENTO DE DERIVA

Condições Climáticas para as modalidades de aplicação:

As condições climáticas no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo biológico, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical).

Visando este objetivo, recomenda-se pulverizações:

- sob temperatura inferior a 30°C,
 - umidade relativa do ar acima de 55%,
 - velocidade média do vento entre 3 e 10 km/h,
 - as aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.
- **Ventos:** muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam, o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver vento forte, acima de 10 km/h, ou em condições de vento inferiores a 3 km/h. Recomenda-se deixar uma faixa de bordadura adequada para aplicação quando há culturas sensíveis presentes na direção do vento.
- **Temperatura e umidade:** Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação. Visando este objetivo, recomenda-se pulverização sob temperatura inferior a 30°C, umidade relativa do ar acima de 55%. Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.
- **Inversão térmica:** O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas no pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento de fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

Observações: Condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

Prevenção de deriva:

- Para evitar efeitos indesejáveis, observar os limites meteorológicos definidos acima;
- Efetuar levantamento prévio de espécies sensíveis ao produto nas áreas próximas;
- **Controlar permanentemente o sentido do vento:** a direção de vento deverá vir da cultura sensível para a área da aplicação. Interromper a aplicação, assim que houver mudança na direção do vento.

Recomendações para evitar deriva:

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação Ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.
- Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a



cobertura do alvo e, consequentemente, a eficiência do produto.

- A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.
- Utilize tecnologia (s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

APLICAÇÃO TERRESTRE

Pulverizador costal e tratorizado:

Bicos: Tipo jato leque comum ou cônicos.

Tamanho de gota: de média a grossa – 175 a 250 µm.

Pressão: 30 a 60 psi (lbf/pol²).

O volume de aplicação para:

Algodão, Amendoim e Feijão: 200 a 250 L/ha

Batata: 800 L/ha

Soja: 200 a 300 L/ha

Rosa: 400 L/ha

Café: 400 a 500 L/ha

Cana-de-açúcar: 100 a 200 L/ha

Citros: 2000L/ha (máximo de 10 L/planta)

Pimentão: 400 a 800 L/ha

Tomate: 400 a 1000 L/ha

Berinjela, Pepino e Uva: 500 a 1000 L/ha

Pepino para o alvo Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B): 800 a 1300 L/ha

Melão: 600 a 1000 L/ha

Repolho: 625 L/ha

Maçã e Melancia: 1000 L/ha

Gérbera: 1200 L/ha

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS E PARÂMETROS DE APLICAÇÃO:

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento tratorizado**, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento costal**, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Importância do diâmetro da gota:

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas para dar uma boa cobertura e controle.

A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, etc devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta.

Aplicando gotas de diâmetro maior, reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações



forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis. **Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura, e inversão térmica.**

Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais:

- **Volume:** Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda, considerando necessidades práticas.
- **Pressão:** Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- **Tipo de bico:** A seleção correta da ponta de aplicação é um dos parâmetros mais importantes para redução da deriva. Pontas que produzem gotas de diâmetro mediano volumétrico (DMV) maior apresentam melhor efeito de controle sobre a deriva. Dentro deste critério, para melhor cobertura do alvo use pontas que forneçam gotas, conforme norma ASABE S572.1. Em caso de dúvida quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consulte a recomendação do fabricante da ponta (Bico).
- **Altura da barra:** A altura da barra e o espaçamento entre as pontas de pulverização deve permitir uma sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm tanto para o espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para a altura da barra. O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.

APLICAÇÃO AÉREA (Aplicação autorizadas somente para as culturas de Algodão, Cana-de-açúcar e Soja)

- Largura da faixa - a ser definida por teste, dependendo da altura do voo
- Volume de calda – 30 a 50 L/ha
- Não aplicar com Umidade Relativa (UR) abaixo de 55%
- Temperatura ambiente até 30°C
- Velocidade do vento – de 3 a 10 km/h

Evitar aplicações em condições de inversão térmica, nas quais as gotas permanecerão mais tempo no ar, contaminando o avião durante a pulverização e o meio ambiente e reduzindo o efeito do produto sobre o alvo desejado. Não aplicar em condições de temperaturas muito altas e umidade baixa, pois ocorrerão correntes de convecção (térmicas) causando uma dissipação vertical muito rápida das gotas, redução ou perda de seu efeito sobre o alvo desejado e ocasionando efeitos danosos ao ambiente.

Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea:

Esse tratamento deve ser feito por avião quando as áreas forem extensas, aplicar o produto molhando bem e uniformemente toda a folhagem da planta.

- **Bicos:** utilize bicos que proporcionem gotas com o D.M.V. indicado. **Obs.:** Selecionar tamanho do furo de acordo com o resultado do cálculo de calibração.
- **Diâmetro de gotas:** Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas. Empregar equipamentos que produzam espectro de gotas estreito, de forma a minimizar a formação de muitas gotas pequenas, afastadas do diâmetro médio.

NOTA: O fechamento dos bicos das pontas das asas, não diminui a largura da faixa de deposição recomendada para a aeronave em uso, ao contrário reduz o arraste das gotas pelos vórtices de ponta das asas e danos ao ambiente e áreas vizinhas. Avaliações práticas confirmam uma perda mínima de 30% da pulverização quando as gotas são arrastadas pelos vórtices de ponta das asas.



- **Volume de aplicação:** 30 a 50 L/ha
- **Altura do voo:** Sendo o voo da aeronave definido e efetuado em função da altura das árvores, recomendada para a segurança do voo, geração das gotas e distribuição das gotas sobre o alvo desejado e acima do topo das plantas mais altas, qualquer que seja o tipo ou modelo de aeronaves utilizados. A altura de voo recomendada, deverá ser mantida, durante todo o processo de aplicação do produto. O controle da deriva deverá ser efetuado sempre pela alteração do ângulo dos bicos de pulverização e do diâmetro das gotas e nunca pela variação da altura do voo.
- **Largura da faixa de deposição:** a faixa de deposição será sempre limitada às características técnicas operacionais comprovadas do modelo/tipo do avião, diâmetro de gotas requeridas e recomendadas sobre o alvo desejado.

Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

- Aeronaves remotamente pilotadas (drones) (Aplicação autorizadas somente para as culturas de Algodão, Cana-de-açúcar e Soja)

Antes de iniciar a aplicação com aeronave remotamente pilotada (ARP/drones), certifique-se que há um planejamento de voo e este foi autorizado, registre os dados de voo e garanta a segurança operacional. Para outros parâmetros referentes à tecnologia da aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo. Recomendamos e é necessário realizar a aplicação de **VALLEX** através de aeronave remotamente pilotada (ARP/drones), com empresas que tenham realizado os cursos para aplicação através de aeronaves remotamente pilotadas (drones/ARP), de acordo com a Normativa MAPA nº 298, de 22 setembro de 2021, ou qualquer outra que venha complementá-la ou substituí-la, e com equipamentos registrados nos órgãos competentes para operacionalizar. Independentemente do treinamento recomendado, é importante ressaltar que toda e qualquer aplicação aérea é de responsabilidade do aplicador, que deve seguir as recomendações do rótulo e da bula do produto. Sempre consulte as normas vigentes (MAPA, DECEA, ANAC e ANATEL).

Resumo dos ajustes para os drones de pulverização:

Volume de calda	Classe de gotas	Altura de voo	Faixa de aplicação
No mínimo 15 L/ha	Média a Grossa	4 metros acima do alvo da pulverização	Ajuste de acordo com cada modelo de drone

O SUCESSO DO CONTROLE TEM RELAÇÃO DIRETA COM O BOM RECOBRIMENTO DAS PLANTAS COM A CALDA DE PULVERIZAÇÃO.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Antes da aplicação verifique e inicie a pulverização somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, fazer uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento mesmo por poucas horas torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.



2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.
3. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis.
4. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de Segurança (dias)
Algodão	07
Amendoim	14
Batata	07
Berinjela	03
Café	15
Cana-de-açúcar	30
Citros	14
Feijão	14
Gérbera	U.N.A.
Maçã	45
Melancia	03
Melão	14
Pepino	01
Pimentão	03
Repolho	14
Rosa	U.N.A.
Soja	30
Tomate	07
Uva	14

U.N.A. = Uso Não Alimentar

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) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Uso exclusivamente agrícola.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e na bula.

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

Para aplicação aeroagrícola com ARP (Drone) fica restrita à área alvo da intervenção, observando as seguintes regras:

- Não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes com ARP em áreas situadas a uma distância mínima de vinte metros de povoações, cidades, vilas, bairros, moradias isoladas, agrupamentos de



animais, de mananciais de captação de água para abastecimento de população, inclusive reservas legais e áreas de preservação permanente, além de outras áreas ambientais com larguras mínimas de proteção estabelecidas em legislação específica, caso não sejam áreas alvos da aplicação, devendo ser respeitadas ainda, quando couber, as restrições de distância constantes na recomendação do produto a ser aplicado;

- As ARP's que estejam abastecidas com produtos para aplicação ficam proibidas de sobrevoar as áreas povoadas, moradias e agrupamentos humanos, ressalvados os casos de produtos para controle de vetores, observadas as normas legais pertinentes;
- Nas proximidades do local da operação deverá ser fixada placa de sinalização visível para pessoas não envolvidas na atividade contendo a expressão: **"CUIDADO! OPERAÇÃO COM DRONE"**;
- No local da operação deverá ser mantido fácil acesso ao extintor de incêndio (de categoria adequada para equipamentos eletrônicos), sabão, água para higiene pessoal e caixa contendo material de primeiros socorros, observando ainda as orientações específicas contidas na bula ou no rótulo do produto;
- No local da operação, deverão constar, de forma legível, o endereço e os números de telefones de hospitais e centros de informações toxicológicas;
- A equipe de campo deverá obrigatoriamente usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, fornecidos pelo empregador;
- A equipe de campo deverá utilizar coletes ou faixas de sinalização durante as atividades;
- As condições meteorológicas e ambientais deverão ser devidamente avaliadas durante as operações, de modo a se garantir a eficácia e a segurança da aplicação.

AVISO AO USUÁRIO:

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA – ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

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 – IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDA:



GRUPO	7C	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 **VALLEX** pertence ao Grupo 7C (mímicos do hormônio juvenil - Piriproxifem) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

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

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 7C. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **VALLEX** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **VALLEX** 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 **VALLEX**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do Grupo 7C 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 **VALLEX** ou outros produtos do Grupo 7C 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).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

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

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola.



- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 permaneçam ou entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança com proteção lateral, avental impermeável, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas de proteção contra produtos químicos e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- 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

Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, pode causar câncer
Pode ser nocivo em contato com a pele
Nocivo se inalado
Provoca lesões oculares graves

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

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



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

INTOXICAÇÕES POR VALLEX INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Piriproxifem: Éter piridiloxipropílico Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve: Hidrocarboneto aromático
Classe Toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de Exposição	Ocular, oral, dérmica e inalatória
Toxicocinética	Piriproxifem: Testes realizados em animais de laboratório mostram que o Piriproxifem é absorvido, distribuído e extensivamente metabolizado. As principais reações de biotransformação são a oxidação, clivagem e a conjugação. Aproximadamente 88 - 96% do Piriproxifem é excretado através das fezes (81 - 92% da dose) e urina (5 - 12% da dose) após 2 dias da administração. A concentração nos tecidos, após 7 dias, foi menor do que 0,3%. Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve: Absorção: atravessam as membranas celulares e barreiras biológicas. Atravessam a membrana alveolar para a corrente sanguínea e são transportados dentro de poucos minutos para todo o organismo, incluindo SNC. Atravessam a superfície da pele ou folículos pilosos e caem na corrente sanguínea. São pobremente absorvidos pelo trato gastrointestinal, mas alguma absorção sistêmica ocorre. Distribuição: altamente distribuídos por sua característica lipofílica. Foram encontrados no leite de todas as lactantes. Eliminação: principalmente através do trato respiratório.
Toxicodinâmica	Piriproxifem: Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade do Piriproxifem em seres humanos e nem em animais de laboratório. Não há a produção de metabólitos tóxicos conhecidos. Animais expostos em diferentes concentrações apresentaram um aumento no colesterol total e dos triglicerídeos, redução na contagem dos hematócitos e hemoglobina, redução no ganho de peso, anemia leve. Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve: A narcose (tontura, sonolência e depressão do sistema nervoso central), induzida por exposição aguda a solventes orgânicos, como o nafta de petróleo, sugere mecanismo comum de interação entre os seus constituintes e as células sensíveis do sistema nervoso de humanos. A nível celular, os efeitos narcóticos são associados à redução na excitabilidade neuronal causada por mudanças na estrutura e função da membrana. No entanto, o exato mecanismo de ação associado a este efeito ainda é amplamente desconhecido.
Sintomas e Sinais Clínicos	Piriproxifem: Os animais que receberam doses letais ou próximas apresentaram redução de atividade espontânea, andar atáxico, perda de reflexos, respiração irregular, lacrimejamento, incontinência urinária, diarreia e piloereção. VALLEX é irritante para os olhos. Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve: Efeitos agudos: pouco se conhece sobre os efeitos dessa substância em mamíferos. Por analogia com propriedades de substâncias similares, é esperado:



	<u>Oral:</u> náuseas, vômitos, diarreia e dor abdominal. Pode causar miocardite e discretas alterações degenerativas das miofibrilas do coração. São sensibilizantes do miocárdio às catecolaminas. Causam hemólise intravascular e dano renal, que geralmente consiste de discretas alterações degenerativas dos túbulos renais, mas raramente pode resultar em necrose tubular aguda. São comuns os riscos de aspiração, dano pulmonar, depressão do SNC transitória ou excitação, e os efeitos secundários de hipóxia, formação de infecção, pneumatocele e disfunção crônica do pulmão. Estes hidrocarbonetos são mal absorvidos a partir do trato gastrointestinal e não causam sensível toxicidade sistêmica por esta via, a menos que ocorra aspiração. <u>Dérmica:</u> é um irritante das membranas mucosas e do trato respiratório. Pode resultar em queimaduras cutâneas e, ocasionalmente, efeitos sistêmicos. <u>Ocular:</u> irritação ocular de leve a moderada e lesão ocular reversível pode ocorrer após o contato com a maioria dos hidrocarbonetos. <u>Inalatória:</u> sintomas subjetivos provenientes do sistema nervoso central, como dor de cabeça, fadiga, falta de concentração, instabilidade emocional, dificuldade de memória e outras funções intelectuais e desempenho psicomotor prejudicado. Alguns efeitos são de curto ou médio prazo, outros são potencialmente persistentes. Em alguns estudos, relações dose-resposta foram observadas entre os sintomas e duração da exposição (duração e intensidade) a solventes. Vapor de nafta é um depressor do SNC, bem como um irritante das membranas mucosas e trato respiratório. A aspiração resulta em pneumonite química. Broncoespasmo, hiperemia, edema e atelectasia são notados. Alveolite hemorrágica difusa com infiltrado granulocítico ocorre logo após a aspiração e picos de cerca de 3 dias. Necrose dos tecidos dos brônquios, bronquíolos e alvéolos podem ocorrer, juntamente com trombose vascular e formação de microabscessos. Um processo proliferativo tardio com espessamento alveolar pode ocorrer em 10 dias. As complicações tardias podem incluir a pneumonite bacteriana, anormalidades residuais de pequenas vias aéreas e pneumatoceles. Complicações cardíacas são raras. Abuso: inalação de alguns hidrocarbonetos pode resultar em morte súbita, encefalopatia, residual comprometimento neurológico, nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, distúrbios ácido-base e rabdomiólise. Injeção de nafta resultou em reações febris, inflamação do tecido local, necrose e trombose com amputação necessária em 60 a 80% dos casos e efeitos sistêmicos, incluindo edema pulmonar, pneumonia e depressão leve do Sistema Nervoso Central. Os casos graves resultaram em síndrome de falência de múltiplos órgãos.
Diagnóstico	Piriproxifem: Noções de exposição ao produto e anomalias das funções hepáticas e renais. Conjuntivas congestionadas. Vômitos em caso de ingestão. Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição de quadro clínico compatível.
Tratamento	Piriproxifem: Descontaminação a ser realizada por profissional



	protegido por avental impermeável, botas de borracha e luvas de nitrila. <u>Pele:</u> Lavar abundantemente com água corrente e sabão neutro. <u>Olho:</u> Lavar por, pelo menos 15 minutos com soro fisiológico, mantendo as pálpebras abertas e evitando a contaminação do outro olho (posição lateral da cabeça). <u>Ingestão:</u> Se o produto foi ingerido até 1 hora antes da chegada ao hospital, praticar lavagem gástrica com a proteção das vias respiratórias. <u>Carvão ativado:</u> Se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). Dose: Suspensão (240 mL de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de (1 - 12 anos) e 1,0 g/kg em crianças menores que 1 ano. <u>Inalação:</u> Verificar necessidade de oxigenação. Tratamento sintomático e de manutenção das funções vitais. Não há antídoto específico recomendado. Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve: <u>Antídoto:</u> Não há antídoto específico. <u>Tratamento:</u> Medidas de descontaminação, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitada a inalação do produto e o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas. <u>Exposição oral:</u> Embora a absorção via trato gastrointestinal é muito baixa, nos casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder à administração de: • Carvão ativado: Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 - 12 anos) e 1,0 g/kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico. • Lavagem gástrica: Na maioria dos casos não é necessário. 1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. 2. Contraindicações: Perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; corrosivos e hidrocarbonetos risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal. • NÃO provocar vômito. • Fluidos intravenosos e monitorização de eletrólitos. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. <u>Exposição inalatória:</u> Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com beta-2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral. <u>Exposição ocular:</u> Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser
--	--



	encaminhado para tratamento específico. Exposição dérmica: Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistir. CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR: Aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto, utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambú) para realizar o procedimento. Usar PROTEÇÃO: Para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo
Contraindicações	Piriproxifem: Controlar a função hepática e renal, hemograma e ionograma. Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve: O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
Efeitos das Interações Químicas	Piriproxifem: Não há ocorrência de efeitos sinérgicos e/ou potencializadores relacionados aos diferentes inertes. Solvente Nafta de Petróleo Aromático Leve: Não conhecidos.
Atenção	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnósticos e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 60 01. 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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique o Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). Telefone de Emergência da Empresa: 0800 01 41 149 Endereço Eletrônico da Empresa: www.tecnomyl.com

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

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

Efeitos Agudos: Os efeitos agudos observados nos animais expostos ao VALLEX foram:

DL₅₀ oral em ratos (fêmeas): >2000 mg/kg.

DL₅₀ dérmica (ratos machos e fêmeas): >2000 mg/kg.

CL₅₀ inalatória em (ratos): >5,619 mg/L

Irritação dérmica (*In vitro*): o produto demonstrou um número de células viáveis menor ou igual a 50%, portanto foi capaz de alterar a viabilidade celular causando irritação dérmica *in vitro*.

Corrosão dérmica (*In vitro*): o produto demonstrou uma viabilidade em relação ao controle negativo, sendo capaz de mantê-la e não desenvolver o quadro de corrosão dérmica *in vitro*.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos (*In vivo*): o produto causou opacidade, hiperemia, irite, quemose e presença de secreção. Ocorreu retenção do corante de fluoresceína sódica na superfície da córnea.

Sensibilização: o produto é não sensibilizante.

Mutagenicidade: não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética em bacteriana ou ensaio *in vitro* para micronúcleo.

Efeitos Crônicos:



Em estudos toxicológicos de longa duração, nos quais os animais são observados durante toda ou boa parte de suas vidas, expostos ao Piriproxifem, em diferentes concentrações, os animais apresentaram um aumento no colesterol total e dos triglicerídios, redução na contagem dos hematócitos e hemoglobina, redução no ganho de peso, anemia leve.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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).
- (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 PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;
- 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 as 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 de solo, 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 a 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 placas 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 da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.



- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda** – telefone de Emergência: **0800 117 20 20**.
 - Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
 - Em caso de derrames, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
 - **Piso pavimentado:** Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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, CO₂ OU PÓ QUÍMICO, etc., 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 EPIs – 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da 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 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;
- Manter 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 de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADAS)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS



A desativação 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 DESTES PRODUTOS.

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 através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmara de lavagem de gases efluentes e aprovados pelo órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

O transporte está sujeito às regras e procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas e aeroagrícolas.