



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

## NOTÓRIO

**Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob o nº 08513.**

### COMPOSIÇÃO:

Reaction product comprising equal quantities of (R)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl (1S,3S) -3-[(Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl] -2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate and (S)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R) -3-[(Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl] -2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

(LAMBDA CIALOTRINA) ..... **250,0 g/L (25,00% m/v)**

Solvente Nafta, aromático leve (petróleo)..... **<194 g/L (<19,40% m/v)**

Outros Ingredientes ..... **823,5 g/L (82,35% m/v)**

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão.

**GRUPO QUÍMICO:** Piretroide (lambda-cialotrina); hidrocarboneto aromático (nafta leve do petróleo).

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão de Cápsulas (CS).

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**

Av. Maeda, s/n – Prédio Comercial – Térreo – Distrito Industrial – CEP: 14500-000 – Ituverava/SP

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:

**LAMBDA CYHALOTHRIN TÉCNICO UPL - REGISTRO Nº 7807**

**Superform Chemistries Limited**

Nº 11, G.I.D.C., Vapi – 396195, District – Vapi, State – Gujarat – India

**LAMBDA CYHALOTHRIN TÉCNICO UPL AGRO BR - REGISTRO Nº 15308**

**Jiangsu Yangnong Chemical Co., Ltd.**

39 Wenfeng Road – Yangzhou, Jiangsu 225009 – China

**LAMBDA-CIALOTRINA TÉCNICO MEGA - REGISTRO Nº TC18422**

**Meghmani Organics Limited**

Plot Nº 5001/B, 5027-5034, 4707/B & 4707/P G.I.D.C. Industrial Estate, Ankleshwar, District Bharuch, 393002, Gujarat – India

### FORMULADOR:

**Adama Brasil S.A.**

Rua Pedro Antônio de Souza, nº 400, Jardim Eucaliptos – CEP: 86031-610 – Londrina/PR

CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Cadastro no Estado (ADAPAR/PR) nº 003263

**Adama Brasil S.A.**

Av. Júlio de Castilhos, nº 2085, Bairro Coqueiros – CEP: 95860-000 – Taquari/RS

CNPJ: 02.290.510/0004-19 – Cadastro no Estado (SEAPA/RS) nº 1047/99

**AGM Argentina S.A.**

Nº 692, Calle 11, Parcela 3, Cp B1630CFA, Parque Industrial de Pilar, Buenos Aires – Argentina

**Anhui Huaxing Chemical Industry Co., Ltd.**

Wujiang Town, Hexian County, 238251 Maanshan, Anhui – 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

**Cerexagri B.V.**

Tankhoofd 10 - 3196 KE Vondelingenplaat, Rotterdam – Holanda

**FMC Química do Brasil Ltda.**

Av. Antônio Carlos Guillaumon, nº 25, Distrito Industrial III – CEP: 38044-760 – Uberaba/MG  
CNPJ: 04.136.367/0005-11 – Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 210

**GAT Microencapsulation GmbH**

A- 2490 Ebenfurth, Gewerbezone 1 – Austria

**Iharabras S/A Indústrias Químicas**

Av. Liberdade, nº 1701, Cajuru do Sul – CEP: 18087-170 – Sorocaba/SP  
CNPJ: 61.142.550/0001-30 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 8

**Jiangxi Tianyu Chemical Co., Ltd**

Yanhua Road, Xingan Salt Chemical Industry Park 331300, Xingan County, Jiangxi – China

**Laoting Yoloo Bio-Technology Corporation Ltd.**

Nº A-3 Tianjin Road, Laoting Economic Development Zone, Hebei Province, 063600 – China

**Meghmani Organics Limited**

Unit IV, Plot Nº 22/2, G.I.D.C. Industrial Estate, Village, Panoli, 394116, Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat – India

**Nanjing Red Sun Co., Ltd**

Nº 8 Dongfeng Road, Yaxi Town, Gaochun County 211303 Nanjing, Jiangsu – China

**Nortox S.A.**

Rod. BR 369, km 197, Aricanduva – CEP: 86700-970 – Arapongas/PR  
CNPJ: 75.263.400/0001-99 – Cadastro no Estado (ADAPAR/PR) nº 466

**Ouro Fino Química S.A.**

Av. Filomena Cartafina, nº 22335, Quadra 14, lote 5, Distrito Industrial III – CEP: 38044- 750 – Uberaba/MG  
– CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 8.764

**Prentiss Química Ltda.**

Rod. PR 423, km 24,5, s/nº, Jd. das Acácias – CEP: 83603-000 – Campo Largo/PR  
CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Cadastro no Estado (ADAPAR/PR) nº 002669

**Shandong Jingbo Agrochemicals Technology Co., Ltd**

Economic Development Zone Boxing County, Binzhou City, Shandong Province, 256500 – China

**Sipcam Nichino Brasil S.A.**

Rua Igarapava, nº 599 – CEP: 38044-755 – Uberaba/MG  
CNPJ: 23.361.306/0001-79 – Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 2.972

**SML Limited.**

Plot Nº 1905/1928/29/30, G.I.D.C., Panoli Industrial Area, District Bharuch Ankleshwar, State Gujarat – India

**SML Limited.**

M.I.D.C. Plot Nº 8, Turbhe Naka, Thane Belapur Road, New Bombay 400613, District Thane, State Maharashtra – India

**SML Limited.**

Plot Nº 1904, A-18/18, G.I.D.C., Panoli, District Bharuch, State Gujarat – India



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

**Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Av. Wilson Camurça, nº 2138, Distrito Industrial I – CEP: 61939-000 – Maracanaú/CE  
CNPJ: 07.467.822/0001-26 – Cadastro no Estado (SEMACE/CE) nº 358/2021 DICOP

**Superform Chemistries Limited**

Plot Nº 3-11, G.I.D.C., Vapi – 396195, District – Vapi, State – Gujarat – India

**Superform Chemistries Limited**

Plot Nº 117/118, G.I.D.C., Ankleshwar – 393002, District – Bharuch, State – Gujarat – India

**Superform Chemistries Limited**

Plot Nº 3405/3406, G.I.D.C., Ankleshwar – 393002, District – Bharuch, State – Gujarat – India

**Superform Chemistries Limited**

Plot Nº 750, G.I.D.C., Jhagadia – 393110, District – Bharuch, State – Gujarat – India

**Suzhou Jiahui Chemical Co., Ltd**

Nº 45, Chunqiu Road, Huangdai Town, Xiang Cheng District 215152, Suzhou City, Jiangsu Province – China

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**

Av. Roberto Simonsen, nº 1459, Poço Fundo – CEP: 13140-000 – Paulínia/SP  
CNPJ: 03.855.423/0001-81 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 477

**Uniphos Colombia Plant Limited**

Via 40, Nº 85-85 – Barranquilla City – Colombia

**UPL Argentina S.A.**

San Martin Y Craig, Ruta 3, km 92,5, Abbott, Provincia de Buenos Aires – Argentina

**UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**

Av. Maeda, s/nº, Distrito Industrial – CEP: 14.500-000 – Ituverava/SP  
CNPJ: 02.974.733/0003-14 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 1049

**UPL Limited**

Plot Nº 3101/3102, G.I.D.C., Ankleshwar – 393002, District – Bharuch, State – Gujarat – India

**UPL Limited**

Industrial Growth Centre (I.G.C.), SIDCO, Sambha – 184121, District Sambha, State – Jammu & Kashmir – India

**IMPORTADOR:**

**ORIGEO COMÉRCIO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Rua Projetada, 150, Distrito Industrial – CEP: 78098-530 – Cuiabá/MT  
CNPJ: 44.552.174/0005-66 – Cadastro no Estado (INDEA/MT) nº 29697

R C/Trecho 03, S/N, complemento: Parte Armazem G, Bairro: Centro Industrial do Cerrado  
CEP: 47850-000 – Luis Eduardo Magalhães/BA – CNPJ: 44.552.174/0003-02 – Cadastro no Estado (ADAB/BA) nº 138023

Avenida A, nº 01, Quadra A, Lote 1A a 2A, Sala UBDS, Distrito Industrial – CEP: 65800-000 – Balsas/MA CNPJ: 44.552.174/0002-13 – Cadastro no Estado (AGED/MA) nº 1117

Avenida Constante Pavan, nº 4633, Betel – CEP: 13148-198 – Paulínia/SP – CNPJ: 44.552.174/0008-09 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 4431



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

**CCAB Agro S.A.**

Rua A Rodovia BR 163, 2461 – KM 744, Módulo N, Área Rural de Sorriso – CEP: 78898-899 – Sorriso/MT CNPJ: 08.938.255/0003-73 – Cadastro no Estado (INDEA/MT) nº 35272

Rodovia TO 222, KM 114 – 264, Lote 4 K Quadra Chac. 41 Módulo R, Loteamento Jardim Boa Sorte – CEP: 77820-450 – Araguaína/TO – CNPJ: 08.938.255/0012-64 – Cadastro no Estado (ADAPEC/TO) nº 01/0240

Alameda Santos, nº 2159, 6º andar, Bairro Cerqueira Cesar – CEP: 01419-100 – São Paulo/SP  
CNPJ: 08.938.255/0001-01 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 820

Rodovia BR 163, km 116, Armazém 2, Sala 01, Bairro Parque Industrial Vetorasso – CEP: 78746-055 – Rondonópolis/MT – CNPJ: 08.938.255/0009-69 – Cadastro no Estado (INDEA/MT) nº 23776

Rodovia BR 02, KM 207, S/N – LT 04, Armazém 02, Bairro Zona Rural – CEP: 47850-000 – Luiz Eduardo Magalhães/BA – CNPJ: 08.938.255/0008-88 – Cadastro no Estado (ADAB/BA) nº 65709

Anel Viário S/N, Quadra Área, Lote 005B, Galpão 02, Módulo R, Bairro Jardim Paraíso Acréscimo – CEP: 74984-321 – Aparecida de Goiânia/GO – CNPJ: 08.938.255/0010-00 – Cadastro no Estado (AGRODEFESA/GO) nº 4050

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, Km 305 P-36, Bairro Jardim Maria Cristina – CEP: 06421-400 – Barueri/SP – CNPJ: 08.938.255/0011-83 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 4210

Rodovia PR 099, Lote 44 C-2, Módulo A, Bairro Parque Industrial Nene Favoretto – CEP: 86200-000 – Ibiporã/PR – CNPJ: 08.938.255/0007-05 – Cadastro no Estado (ADAPAR/PR) nº 003588

**AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, nº 11100 – Barueri/SP – CEP: 06421-400 – CNPJ: 39.496.730/0015-66 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 4503

Rodovia Senador José Ermirio de Moraes, S/N, Km 11, Galpão 09 – Itu/SP – CEP: 13314-012 – CNPJ: 39.496.730/0009-18 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 4410

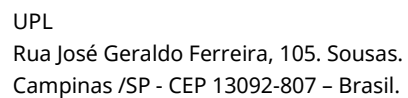
Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

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

**AGITE ANTES DE USAR**

**Indústria Brasileira**

(Dispor deste termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de Junho de 2010)



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

[illegible]

Página 5 de 19  
Bula – NOTÓRIO



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:

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

CULTURAS	PRAGAS Nome comum ( <i>Nome científico</i> )	DOSE Produto Comercial	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
Algodão	Curuquerê ( <i>Alabama argillacea</i> )	20 mL/ha	100 – 200 L/ha	Aplicar quando forem constatadas 2 lagartas/planta ou 25% de desfolha. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
	Bicudo ( <i>Anthonomus grandis</i> )	60 mL/ha		Iniciar as aplicações quando o nível de botões florais atacados atingir no máximo 5%, e repetir as aplicações a cada 8 dias ou toda vez que o ataque atingir o limiar de 5% de botões danificados. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
Milho	Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	30 mL/ha	100 – 200 L/ha	Iniciar as aplicações quando aparecer os primeiros sintomas (folha raspada). Geralmente com 3 a 5 folhas definitivas do milho. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
Soja	Lagarta-da-soja ( <i>Anticarsia gemmatilis</i> )	15 mL/ha	100 – 200 L/ha	Aplicar quando houver 40 lagartas por batidas de pano, ou 30% de desfolha (antes do florescimento) ou 15% de desfolha após o florescimento. Realizar até 2 aplicações do produto por ciclo da cultura.
	Percevejo-da-soja ( <i>Nezara viridula</i> )	30 mL/ha		Iniciar as aplicações quando o nível de percevejos por pano de batida atingir 2 percevejos/pano para áreas de produção de sementes e 4 percevejos/pano de batida para áreas de produção de grãos. Realizar até 2 aplicações do produto por ciclo.

## MODO DE APLICAÇÃO:

### Via terrestre:

Deve-se utilizar pulverizador costal ou 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.

**Aérea:**

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.

**Preparo de 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. 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 a quantidade necessária do produto no tanque ou no pré-misturador. Após despejar todo o conteúdo do produto no preparo da calda, deve-se fazer a adição de água dentro de cada embalagem para garantir que todo produto seja usado na pulverização e facilite a etapa seguinte de tríplex lavagem. 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 litro 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. Havendo a necessidade de uso de algum adjuvante, checar sempre a compatibilidade da calda, confeccionando-a nas mesmas proporções, em recipientes menores e transparentes, com a finalidade de observar se há homogeneidade da calda, sem haver formação de fases. 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 30°C.

**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 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, recoloca os filtros de sucção, de linha e de bicos e recoloca 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.



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

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão: 10 dias  
Milho: 15 dias  
Soja: 20 dias

#### 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:

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

#### INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:

Vide item MODO DE APLICAÇÃO.

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).

#### RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

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 NOTÓRIO pertence ao grupo 3A (Moduladores de canais de sódio – Piretroides) 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 NOTÓRIO 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 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar NOTÓRIO ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de NOTÓRIO podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.





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

- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do NOTÓRIO, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico Piretroides 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 NOTÓRIO ou outros produtos do Grupo 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 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](http://www.irac-br.org)), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária ([www.agricultura.gov.br](http://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's) 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's) 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 Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); 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;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.



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

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

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); 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's), 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's) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) 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.



**PERIGO**

**Tóxico se ingerido**

**Pode ser nocivo em contato com a pele**

**Fatal se inalado**



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

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

• **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

• **Olhos:** 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 - NOTÓRIO -

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<u>LAMBDA-CIALOTRINA</u> : piretroide. <u>NAFTA LEVE DO PETRÓLEO</u> : hidrocarboneto aromático.
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 2 - Produto altamente tóxico</b>
<b>Vias de exposição</b>	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.
<b>Toxicocinética</b>	<p><u>Lambda-cialotrina</u>: para a substância foi considerado o perfil cinético das cialotrinas como um todo, pois ela é um dos enantiômeros da cialotrina e da lambda-cialotrina. As cialotrinas apresentaram tal perfil de forma similar em ratos, cães e humanos.</p> <p>Em ratos, as cialotrinas foram rapidamente absorvidas, mas não completamente (30-40% da dose administrada), com pico de concentração plasmática entre 4-7 horas após a administração. Também foram extensivamente distribuídas no organismo, com maiores concentrações detectadas no tecido adiposo.</p> <p>A biotransformação das cialotrinas ocorreu principalmente através da quebra inicial da molécula na ligação éster e posterior conjugação. Os principais metabólitos identificados na urina após a administração da cialotrina foram o conjugado sulfatado do ácido 3-(4'-hidroxifenoxi) benzoico; e o conjugado glucuronidado do ácido (1RS) -cis-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil) -2,2-dimetilciclopropanoico.</p> <p>A excreção foi rápida, com 90% da dose administrada eliminada dentro das primeiras 48 horas, principalmente através das fezes, e em uma menor proporção através da urina. Foi observada evidência de bioconcentração desta substância no tecido adiposo, cerca de 2-3% da dose administrada permaneceu retida após 7 dias da administração. A meia vida de eliminação deste tecido foi de 23-30,5 dias.</p> <p><u>Nafta leve do petróleo</u>: as informações para a nafta leve do petróleo são limitadas, mas informações para outras substâncias da classe dos hidrocarbonetos aromáticos indicam que os hidrocarbonetos aromáticos são absorvidos pela via oral, via inalatória e, em menor extensão, pela via dérmica. A distribuição ocorre amplamente nos tecidos, de acordo com a lipofilicidade e a constituição do organismo, com alta afinidade pelo tecido adiposo e podendo atravessar barreiras biológicas como a barreira hematoencefálica. Por qualquer via que sejam absorvidos, são rapidamente metabolizados e eliminados. Os hidrocarbonetos aromáticos são biotransformados por oxidação via enzimas do sistema citocromo P-450, e os intermediários metabólicos podem ser conjugados</p>

	<p>com glucuronídeos, sulfatos, glutatona ou, ainda, aminoácidos como cisteína e/ou glicina.</p> <p>A eliminação destas substâncias pode ocorrer através da via pulmonar (ar exalado). Os metabólitos resultantes da oxidação ou conjugação são mais hidrossolúveis do que seus compostos precursores e são, assim, sujeitos à excreção urinária, ou, em alguns casos, à excreção biliar. Solventes hidrocarbonetos podem ser secretados no leite em lactantes expostas.</p> <p>Apesar dos hidrocarbonetos serem excretados rapidamente, um leve potencial de bioacumulação em tecidos como rins, fígado, cérebro e tecido adiposo pode ser observado.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><u>Lambda-cialotrina</u>: a lambda-cialotrina é um piretroide tipo II, ou seja, que possui um grupo ciano substituto na posição alfa. O mecanismo de ação proposto para esse tipo de piretroide envolve a interação com os canais de sódio das membranas de células nervosas, causando um atraso na inativação deste canal e levando a uma despolarização persistente da membrana, sem descargas repetitivas. Isto prolonga a corrente de sódio durante o potencial de ação, e resulta em uma hiperexcitação de células nervosas e musculares, sendo neurotóxico para insetos e mamíferos. Além da interação com canais de sódio, outros mecanismos de ação são propostos para os piretroides como o antagonismo ao ácido gama-aminobutírico (GABA); a estimulação dos canais de cloro mediados pela proteína-quinase C; a modulação da transmissão colinérgica nicotínica; o aumento da liberação de noradrenalina; e ações no íon cálcio.</p> <p><u>Nafta leve do petróleo</u>: SNC - A exposição aguda a hidrocarbonetos aromáticos possibilita a absorção destes solventes para a corrente sanguínea e possibilita que atravessem a barreira hematoencefálica, podendo levar à depressão do sistema nervoso central (SNC). Devido à característica lipofílica, dissolve a porção lipídica das membranas das células nervosas e interrompe a função das proteínas de membrana, seja por alterar a bicamada lipídica, seja por alterar a conformação proteica. Pulmões - A irritação pulmonar e pneumonite após inalação e exposição oral a hidrocarbonetos aromáticos pode envolver interação direta com as membranas das células nervosas, o que pode causar broncoconstrição e dissolução das membranas do parênquima pulmonar, resultando em uma exsudação hemorrágica de proteínas, células e fibrina nos alvéolos.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em animais de experimentação, o produto foi tóxico se ingerido, fatal se inalado e, possivelmente, nocivo em contato com a pele. Não causou irritação cutânea, irritação ocular e nem sensibilização à pele.</p> <p><u>Lambda-cialotrina</u>: a exposição aguda oral, dérmica e/ou inalatória à lambda-cialotrina pode causar efeitos tóxicos característicos de intoxicação por piretroides, como efeitos no sistema nervoso central (dor de cabeça, tonturas, convulsões e coma) e no sistema nervoso periférico (parestesia). Reações de hipersensibilidade dérmica ou respiratória podem ocorrer em indivíduos susceptíveis.</p> <p><b>Exposição cutânea</b>: em contato com a pele pode causar parestesia (sensação de coceira e queimação ou formigamento na pele), irritação com vermelhidão e ressecamento, além de dermatite de contato em indivíduos susceptíveis. Sintomas sistêmicos conforme descritos abaixo, em exposição oral, são raros, mas também podem ocorrer em caso de absorção da substância pela via dérmica.</p> <p><b>Exposição respiratória</b>: se inalada, a substância pode causar irritação do trato respiratório, com sensação de queimação no nariz e na garganta, tosse, dificuldade respiratória, chiado, secreção e congestão nasal. Indivíduos</p>

	<p>susceptíveis podem apresentar reações de hipersensibilidade manifestadas por espirros, respiração ofegante, broncoespasmos, rinite, faringite, bronquite e pneumonite. Sintomas sistêmicos conforme descritos abaixo em exposição oral também podem ocorrer em caso de exposição a grandes quantidades da substância pela via inalatória.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, o produto pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição oral:</b> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, manifestada por sensação de queimação na boca, laringe e faringe, náusea, vômito e diarreia. A exposição oral a grandes quantidades de lambda-cialotrina também pode causar efeitos tóxicos sistêmicos manifestados por parestesia (sensação de coceira e queimação ou formigamento na pele), dores de cabeça, tremores, salivação, hiperexcitabilidade, coreoatetose (movimentos involuntários), tonturas e, em casos mais graves, podem ocorrer convulsões e coma.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> o sistema nervoso foi identificado como o principal alvo de toxicidade da lambda-cialotrina em estudos em animais de experimentação. O sintoma mais frequentemente relatado em exposições ocupacionais é a parestesia, caracterizada por dormência, coceira, queimação ou formigamento da pele.</p> <p><u><b>Nafta leve do petróleo:</b></u> pode causar irritação da pele, olhos e trato respiratório. A ingestão pode causar efeitos no sistema nervoso central e a aspiração aos pulmões pode resultar em pneumonite química.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> a inalação pode provocar irritação no trato respiratório superior com tosse, ardência do nariz boca e garganta e também pode causar a depressão do sistema nervoso central com sintomas como sedação, sonolência, tontura, perda de concentração, dores de cabeça, ataxia, convulsões e coma.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição oral:</b> a ingestão pode ocasionar irritação do trato gastrointestinal, manifestada por desconforto epigástrico, náusea, vômito e diarreia. A ingestão pode causar depressão do sistema nervoso central, com sintomas semelhantes aos descritos em "exposição respiratória". A aspiração para os pulmões pode causar pneumonite química.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> O contato repetido com a pele pode causar irritação. Em ratos, a exposição repetida e prolongada pela via inalatória causou alterações na atividade motora e na acuidade visual.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u></b> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p><b>Tratamento geral e estabilização do paciente:</b> As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para</p>

manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessário 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.
- Lavagem gástrica é contraindicada devido ao risco de aspiração.
- A administração de carvão ativado é contraindicada.
- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.

**Exposição respiratória:**

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. 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:** não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.

**Medidas sintomáticas e de manutenção:**

- Avalie a utilização de anti-histamínicos injetáveis como uma das opções para o controle das reações alérgicas que podem ser causadas pela lambda-cialotrina.
- Considerar a administração de beta-agonistas ou corticoides sistêmicos para o controle das reações asmáticas, principalmente em pacientes que tenham predisposição ou histórico dessas.
- O tratamento de reações anafiláticas deve ser feito por meio de epinefrina subcutânea, epinefrina intravenosa e suporte ventilatório.
- Tratar as dermatites de contato decorrentes da exposição cutânea aos piretroides com corticoides tópicos.
- Em caso de sintomas de parestesia, avaliar a necessidade de aplicação de vitamina E tópica (acetato de tocoferol) para amenizar os efeitos cutâneos.
- Em caso de desenvolvimento de acidose metabólica causado pela exposição oral à lambda-cialotrina e redução significativa dos níveis séricos de bicarbonato, avaliar o tratamento com infusão de bicarbonato de sódio.
- Em casos de acidose metabólica grave, considerar a realização de hemodiálise após a administração de inibidores de ADH ou bicarbonato de sódio.
- Avaliar a necessidade de administração de benzodiazepínicos para o controle de convulsões causadas pela lambda-cialotrina.
- Avaliar a necessidade de administração de broncodilatadores para o tratamento de broncoespasmos.



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

<b>Contraindicações</b>	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.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). 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). <b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800 014 1149 e (19) 3518-5465. <b>Endereço eletrônico da empresa:</b> <a href="http://www.upl-ltd.com/br">www.upl-ltd.com/br</a> <b>Correio eletrônico da empresa:</b> <a href="mailto:uplbr.faleconosco@upl-ltd.com">uplbr.faleconosco@upl-ltd.com</a>

#### **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<sub>50</sub> oral em ratos: > 50 – 300 mg/kg p.c. (*cut-off*: 200 mg/kg p.c.).

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: > 2.000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos (4 horas): não determinada nas condições do teste (> 0,492 mg/L/4h).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos causou, em 2/3 dos animais, eritema (grau <1,5), totalmente revertido no 7º dia após a aplicação. 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 conjuntivais (scores <2) em 2/3 animais e secreção. Todos os sinais de irritação foram revertidos em até 72 horas após a aplicação. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: o produto contém um componente para o qual há evidências de sensibilização respiratória devido à exposição inalatória a esta substância, podendo causar distúrbios respiratórios graves.

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:**

Lambda-cialotrina: O sistema nervoso foi o principal alvo da toxicidade da lambda-cialotrina em estudos em ratos (vias oral, dérmica e inalatória), camundongos (via oral) e cães (via oral), sendo os cães considerados como a espécie mais sensível. Os efeitos neurotóxicos consistiram em salivação, incoordenação, tremores, hiperexcitabilidade e anormalidades posturais. Em estudo de um ano em cães pela via oral foi estabelecido o NOAEL de 0,5 mg/kg p.c./dia e LOAEL de 3,5 mg/kg/dia com base nos efeitos neurotóxicos.

Em estudo de 90 dias em ratos, pela via oral, foi estabelecido o NOAEL de 2,6 mg/kg p.c./dia com base nos efeitos hepáticos e diminuição do peso corporal.

A lambda-cialotrina não é considerada carcinogênica com base na ausência de potencial mutagênico em estudos in vitro e in vivo e nos resultados negativos nos estudos de carcinogenicidade em ratos e camundongos com a cialotrina. A lambda-cialotrina não foi considerada tóxica para a reprodução nem teratogênica, com base em estudos em ratos e coelhos.

Nafta leve do petróleo: O potencial carcinogênico de solventes contendo a nafta foi investigado em estudos de exposição inalatória de 2 anos, e foram observados aumento na incidência de tumores renais em ratos machos e aumento na incidência de tumores hepáticos em camundongos fêmeas. Os tumores foram considerados sexo



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

e espécie específicos e não foram considerados relevantes para os seres humanos. Em estudos de toxicidade para a reprodução conduzidos em ratos, não foram observados efeitos adversos sobre os parâmetros reprodutivos. Em estudos de toxicidade ao desenvolvimento, pela via inalatória, não foram observados efeitos teratogênicos. Foram observados potenciais efeitos adversos (redução do peso fetal e de ganho de peso), mas somente em doses associadas à toxicidade materna (LOAEC 495 ppm).

Em estudos conduzidos em animais de experimentação, após exposição inalatória repetida à nafta leve, foram observados aumento do tamanho do fígado e dos rins em altas doses, porém, sem alterações histopatológicas. Em estudos subcrônicos (90 dias) com exposição pela via inalatória aos isômeros do trimetilbenzeno, que constituem a nafta, demonstrou-se irritação das vias respiratórias em ratos, sem efeitos sistêmicos.

#### **EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:**

Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

#### **SINTOMAS DE ALARME:**

Parestesia (sensação de coceira e queimação ou formigamento na pele), náusea, vômito, salivação, irritação/dificuldade respiratória (dispneia), depressão do sistema nervoso central com desorientação, confusão, agitação, sedação, sonolência, tontura, fraqueza, dor de cabeça, tremores e taquicardia.

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

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

- Este produto é:

##### **(X) ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE I)**

- ( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** a organismos aquáticos (Microcrustáceos e peixes).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo afetar 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, agrupamentos 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.





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

- 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.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASOS 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 ou (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, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

**Piso pavimento:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais 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 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, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

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

#### EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem, o operador deverá estar utilizando os mesmos 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;



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

- 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 de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

**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.



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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, 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 DESTES PRODUTOS.**

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

A destinação inadequada das embalagens 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 ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.