



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

## TRINCA CAPS

**Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob o nº 4110.**

### 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) ..... **250,00 g/L (23,15% m/v)**  
Solvente nafta de petróleo aromático pesado.....**162,00 g/L (15,00% m/v)**  
Hexametileno-1,6-diisocianato ..... **4,97 g/L (0,46% m/v)**  
Outros Ingredientes ..... **663,03 g/L (61,39% m/v)**

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão

**GRUPO QUÍMICO:** Piretroide (lambda-cialotrina); hidrocarboneto aromático (solvente nafta de petróleo aromático pesado); isocianato (hexametileno-1,6-diisocianato).

**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 07807**

**Superform Chemistries Limited.**

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

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

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

39 Wenfeng Road - Yangzhou, Jiangsu 225009 - China

**LAMBDA-CIALOTRINA TÉCNICO IHARA - REGISTRO Nº 02713**

**Jiangsu Agrochem Laboratory Co., Ltd.**

Nº 1218, North Changjiang Road, Hi-Tech Development Zone, Changzhou, Jiangsu, 213034 – China

**Nanjing Red Sun Co., Ltd.**

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

**Adama Huifeng (Jiangsu) Ltd.**

Weier Road, South Area of Ocean Economic Development Zone Dafeng, Jiangsu 224145 – China

**Insecticides (India) Limited.**

E-442, Riico Industrial Area, Chopanki (Bhiwadi), 301707, Rajasthan – Índia



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

**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:**

**AGM Argentina S.A.**

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

**Agro Pack**

Plot nº 905, G.I.D.C. Estate, Ankleshwar 393002, Bharuch, Gujarat – Índia

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

Wujiang Town, Hexian County, 238251 Maanshan, Anhui – China

**Cerexagri B.V.**

Tankhoofd 10 – 3196 KE, Vondelingenplaat, Rotterdam – Holanda

**Cerexagri S.A.S**

Nº14, Avenue Manon Cornier F-33530 Bassens – França

**FMC Química do Brasil Ltda.**

Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 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 – Áustria

**GSP Crop Science Limited.**

551 Phase-II, G.I.D.C, Kathwada - 382430, O/s. Odhav Octroi Naka, Ahmedabad, Gujarat – India

**Jiangxi Tianyu Chemical Co., Ltd.**

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

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

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

**Meghmani Organics Limited.**

Unit Nº IV, Plot Nº 22/2, G.I.D.C. Industrial Estate, Village, Panoli, 394 116, Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat – Índia

**Micro Service Indústria Química Ltda.**

Rua Minas Gerais, 310 – CEP: 09941-760 – Diadema/SP  
CNPJ: 43.352.558/0001-49 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 079

**Nanjing Red Sun Co., Ltd.**

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

**Ningbo Sunjoy Agrosience Co., Ltd.**

Binhai Road, nº 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, Xiepu Zhenhai District Ningbo Zhejiang Province, 31540 – 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

**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.**

Rodovia PR 423, km 24,5 s/nº, Jardim 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, 599, Distrito Industrial III – 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 – Índia

**SML Limited.**

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

**SML Limited.**

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

**SML Limited.**

Plot Nº 230/231/232, G.I.D.C., Panoli, Distric Bharuch, State Gujarat – Índia

**Superform Chemistries Limited.**

Nº 750, G.I.D.C., Jhagadia - 393110, District – Bharuch, State – Gujarat – Índia

**Superform Chemistries Limited. (Unit 0)**

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

**Superform Chemistries Limited. (Unit 1)**

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

**Superform Chemistries Limited. (Unit 2)**

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

**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.**

Avenida Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros – CEP: 13148-030 – 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 – Colômbia



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

**United Phosphorus (India) LLP**

Plot Nº 3210/3201-A, G.I.D.C. Estate, Ankleshwar, District – Bharuch – Gujarat 393 002 – Índia

**UPL Argentina S.A.**

San Martin Y Craig, Ruta 3, Km 92.5, Abbott, Província de Buenos Aires – Argentina

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

Avenida Maeda, s/nº, Distrito Industrial – CEP: 14500-000 – Ituverava/SP  
CNPJ: 02.974.733/0003-14 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 1049

**UPL Limited. (Unit 3)**

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

**UPL Limited. (Unit 8)**

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

**Zelam Limited.**

Hudson Road, New Plymouth 4341, New Zealand à New Plymouth 4.630 (P. Box 7142) – Nova Zelândia

**MANIPULADOR:**

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

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122, Salto de Pirapora/SP, CEP: 18160-000  
CNPJ: 02.974.733/0010-43 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 4153

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)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 2 – PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE I – PRODUTO  
ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Vermelho PMS Red 199 C



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 APLICAÇÕES:

CULTURAS	PRAGAS Nome comum ( <i>Nome científico</i> )	DOSE Produto Comercial	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES
<b>Abacate</b>	Lagarta-das-folhas-do-abacateiro ( <i>Papilio scamander</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha  Aérea: 10 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento dos insetos adultos. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.
<b>Abacaxi</b>	Lagarta-das-folhas ( <i>Monodes agrotina</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento dos insetos adultos. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.
<b>Abóbora Abobrinha Pepino</b>	Broca-das-cucurbitáceas, Broca-da-aboboreira ( <i>Diaphania nitidalis</i> )	5 – 10 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 400 – 800 L/ha	Aplicar no início da infestação intercalando com outros inseticidas com outros modos de ação. Repetir se necessário com intervalo de 7 dias. Utilizar a maior dose para situações de alta pressão da praga. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Algodão</b>	Curuquerê ( <i>Alabama argillacea</i> )	20 mL/ha	Terrestre: 50 – 200 L/ha  Aérea: 20 – 50 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.

<b>Alho Cebola</b>	Tripes-do-fumo, Tripes ( <i>Thrips tabaci</i> )	20 mL/ha	Terrestre: 100 – 400 L/ha	As pulverizações devem ser realizadas no início da infestação da praga. Reaplicar se necessário em intervalos de 7 dias. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Amendoim</b>	Lagarta-do-pescoço-vermelho ( <i>Stegasta bosquella</i> )	80 mL/ha	Terrestre: 100 – 300 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações quando for constatada a infestação da praga. Reaplicar se necessário em intervalo de 7 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
	Vaquinha-verde-amarela ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	30 – 40 mL/ha		Realizar a aplicação no início da infestação na área ou conforme nível de dano na cultura reaplicando se necessário em intervalos de 5 a 7 dias. Utilizar a maior dose nas maiores infestações, não excedendo o número máximo de 3 aplicações por ciclo da cultura.
	Tripes-do-bronzeamento, Tripes-do-amendoim ( <i>Enneothrips flavens</i> )	20 mL/ha		
<b>Anonáceas</b>	Broca-pequena-do-fruto, Broca-pequena-do-tomateiro ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento dos insetos adultos. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.
<b>Arroz Irrigado Arroz Sequeiro</b>	Curuquerê-dos-capinzais, Mocis ( <i>Mocis latipes</i> )	20 – 30 mL/ha	Terrestre: 100 – 300 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Fazer a aplicação quando a praga alvo estiver nos estádios iniciais de desenvolvimento larval – lagartas menores que 1,5 cm e antes de se observar desfolha significativa na lavoura. Utilizar a maior dose em populações mais altas da praga. Realizar apenas 1 aplicação por ciclo da cultura.
<b>Atemoia</b>	Percevejo-escuro ( <i>Leptoglossus gonara</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento dos insetos adultos. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.

<b>Aveia Centeio Cevada Trigo Triticale</b>	Lagarta-do-trigo <i>(Pseudaletia sequax)</i>	60 – 80 mL/ha	Terrestre: 100 – 300 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Fazer a aplicação quando a praga alvo estiver nos estádios iniciais de desenvolvimento larval - lagartas menores que 1,5 cm e antes de se observar desfolha significativa na lavoura. Realizar apenas 1 aplicação por ciclo da cultura, rotacionando com ingredientes ativos com modos de ação distintos caso seja necessário nova pulverização para o controle desta praga.
<b>Batata</b>	Vaquinha-verde-amarela <i>(Diabrotica speciosa)</i>	60 – 80 mL/ha	Terrestre: 300 – 600 L/ha	Iniciar as aplicações quando for constatada a infestação da praga. Utilizar a maior dose em altas infestações da praga. Reaplicar se necessário em intervalo de 7 dias. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
	Larva-minadora <i>(Lyriomyza huidobrensis)</i>	20 mL/ha	Terrestre: 100 – 400 L/ha	As pulverizações devem ser realizadas visando a redução da população de insetos adultos. Reaplicar se necessário em intervalos de 7 dias. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Batata- doce</b>	Vaquinha-das-solanáceas, Burrinho-da-batatinha <i>(Epicauta atomaria)</i>	20 mL/ha	Terrestre: 100 – 400 L/ha	As pulverizações devem ser realizadas quando do início da infestação. Reaplicar se necessário em intervalos de 7 dias. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Berinjela Jiló Pimenta Pimentão</b>	Broca-pequena-do-fruto, Broca-pequena-do- tomateiro <i>(Neoleucinodes elegantalis)</i>	5 – 10 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 400 – 800 L/ha	Iniciar as aplicações quando do início da infestação da praga. Reaplicar em intervalos de 7 dias, intercalando com outros inseticidas com outros modos de ação, utilizando a maior dose para situações de alta pressão da praga. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Berinjela Jiló Pimenta</b>	Traça-do-tomateiro <i>(Tuta absoluta)</i>	5 – 10 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 400 – 800 L/ha	Iniciar as aplicações quando do início da infestação da praga. Reaplicar em intervalos de 7 dias, intercalando com outros inseticidas com outros modos de ação, utilizando a maior dose para situações de alta pressão da

				praga. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Cacau</b>	Broca-dos-ramos ( <i>Stenoma decora</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento dos insetos adultos. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.
<b>Café</b>	Bicho-mineiro-do-café ( <i>Leucoptera coffeella</i> )	20 mL/ha	Terrestre: 300 – 600 L/ha	Iniciar as aplicações quando for constatada a infestação da praga com no máximo 3 a 5% das folhas minadas. Reaplicar se necessário em intervalo de 20 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Couve Repolho</b>	Curuquerê-da-couve, Lagarta-da-couve ( <i>Ascia monuste orseis</i> )	6 mL/100 Litros água	Terrestre: 400 – 800 L/ha	Iniciar as aplicações quando da constatação da presença de adultos ou infestação da praga na área. Repetir se necessário em intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Duboisia</b>	Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	30 mL/ha	Terrestre: 100 – 300 L/ha	Fazer a aplicação quando a praga alvo estiver nos estádios iniciais de desenvolvimento larval - lagartas menores que 1,5 cm e antes de se observar desfolha significativa na lavoura. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, com intervalo de 7 dias.
<b>Ervilha</b>	Vaquinha-verde-amarela, Larva-alfinete ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	30 – 40 mL/ha	Terrestre: 100 – 300 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação na área ou conforme nível de dano na cultura reaplicando se necessário em intervalos de 5 a 7 dias. Utilizar a maior dose nas maiores infestações, não excedendo o número máximo de 3 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Feijão</b>	Vaquinha-verde-amarela, Larva-alfinete ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	60 – 80 mL/ha	Terrestre: 100 – 300 L/ha  Aérea: 20 – 50	Realizar as aplicações no início da infestação da praga quando for constatado a presença de no mínimo 10 insetos por metro linear da cultura. Utilizar a maior dose em altas infestações da

			L/ha	praga. Reaplicar se necessário em intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Girassol</b>	Vaquinha-verde-amarela, Larva-alfinete ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	30 mL/ha	Terrestre: 100 – 300 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação na área ou conforme nível de dano na cultura reaplicando se necessário em intervalos de 14 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Macadâmia</b>	Bicho-furão ( <i>Ecdytolopha aurantiana</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento dos insetos adultos. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.
<b>Mamão</b>	Lagarta-das-folhas, Lagarta, Lagarta-verde-do-tomateiro ( <i>Protambulyx strigilis</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento dos insetos adultos ou lagartas. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.
	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )			
<b>Manga</b>	Lagarta-de-fogo, Taturana ( <i>Megalopyge lanata</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento dos insetos adultos ou lagartas. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.
	Tripes ( <i>Frankliniella schultzei</i> )			
<b>Maracujá</b>	Lagarta-do-maracujazeiro, Lagarta-das-folhas ( <i>Dione juno juno</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento dos insetos adultos ou lagartas. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.
<b>Melancia</b>	Broca-das-cucurbitáceas	60 – 100	Terrestre:	Iniciar as aplicações quando for

<b>Melão</b>	<i>(Diaphania nitidalis)</i>	mL/ha	300 – 600 L/ha	constatada a praga antes ou após o florescimento, porém antes das larvas penetrarem nos frutos. As pulverizações deverão ser realizadas durante à tarde principalmente no período do florescimento. Realizar no máximo 4 pulverizações por ciclo da cultura com intervalo de 7 dias, intercalando com outros inseticidas com modo de ação distintos. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações.
<b>Milho</b>	Lagarta-militar, Lagarta-do-cartucho <i>(Spodoptera frugiperda)</i>	30 mL/ha	Terrestre: 100 – 300 L/ha  Aérea: 20 – 50 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.
<b>Sorgo</b>				Iniciar as aplicações quando aparecer os primeiros sintomas (folha raspada), em alternância com outros produtos de outros grupos químicos. Realizar 2 aplicações com intervalo de até 14 dias no ciclo da cultura.
<b>Milho Sorgo</b>	Percevejo-barriga-verde <i>(Dichelops melacanthus)</i>	60 mL/ha		Aplicar o produto quando da ocorrência da praga, em alternância com outros produtos de outros grupos químicos. Realizar apenas 1 aplicação por ciclo da cultura.
<b>Noz-pecã</b>	Pulgão-da-pecã <i>(Monelia caryella)</i>	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações no início da infestação. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.

<b>Quiuí</b>	Traça-dos-frutos ( <i>Clarkeulia excerptana</i> )	3 – 4 mL/ 100 Litros água	Terrestre: 1000 – 2000 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações no início da infestação. Repetir se necessário com intervalo de 15 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da praga e as maiores sob condições severas. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.
<b>Rabanete</b>	Lagarta-medede-palmo, Falsa-medideira-da-couve ( <i>Trichoplusia ni</i> )	20 mL/ha	Terrestre: 100 – 400 L/ha	Iniciar as aplicações no aparecimento da praga repetindo se necessário em intervalos de 7 dias. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
	Pulgão-da-couve, Pulgão, Pulgão-das-brássicas ( <i>Brevicoryne brassicae</i> )			
<b>Soja</b>	Lagarta-da-soja ( <i>Anticarsia gemmatalis</i> )	15 mL/ha	Terrestre: 100 – 300 L/ha  Aérea: 20 – 50 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 no máximo 2 aplicações 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 no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Lagarta-falsa-medideira <sup>(1)</sup> ( <i>Pseudoplusia includens</i> )	60 – 80 mL/ha	Terrestre: 200 L/ha  Aérea: 20 – 50 L/ha	Aplicar no manejo em plantio direto, em pré-plantio da cultura da soja, no momento da dessecação da cultura, utilizar a maior dose quando encontrar lagartas maiores que 2,0 cm. Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura com intervalo mínimo de 15 dias.
<b>Tomate</b>	Broca-pequena-do-fruto ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	10 mL/100 Litros água	Terrestre: 200 – 800 L/ha	Iniciar as aplicações quando for constatada a infestação da praga após o florescimento da cultura com a formação dos primeiros frutos. Reaplicar se necessário em intervalo de 7 dias. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.



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

	Broca-grande-do-fruto ( <i>Helicoverpa zea</i> )	8 – 10 mL/ 100 Litros água		Iniciar as aplicações quando for constatada a infestação da praga no início da frutificação. Reaplicar se necessário no intervalo de 10 a 14 dias. Utilizar a maior dose em períodos de maior infestação da praga. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
Uva	Mandarová-da-uva, Lagarta-das-folhas ( <i>Eumorpha vitis</i> )	10 mL/100 Litros água	Terrestre: 1000 L/ha	Iniciar as aplicações quando do início da infestação da praga. Reaplicar se necessário em intervalos de 7 a 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Tripes ( <i>Frankliniella schultzei</i> )			

<sup>(1)</sup> Aplicação pré-plantio da cultura da soja.

## **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. A aplicação também pode ser feita com o uso de pistola em alguns casos. 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.

### **Arbóreas:**

Deve-se utilizar pulverizador montado ou de arrasto com assistência de ar, ou por meio de pistola acoplada. Utilizar pontas que produzam jato cônico vazio, ou demais tecnologias de bicos que possibilitem a produção de gotas finas 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 3 a 10 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 e pode gerar deriva. Ajustes no volume de ar produzido pela turbina podem ser necessários, dependendo do pulverizador, bem como no direcionamento do ar restrito ao formato da planta para que as gotas se depositem adequadamente no alvo, evitando problemas com deriva. A distância dos bicos até o alvo e o espaçamento entre os mesmos 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



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

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

para “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, recolocar os filtros de sucção, de linha e de bicos e recolocar 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:**

Abacate: 21 dias  
Abacaxi: 21 dias  
Abóbora: 1 dia  
Abobrinha: 1 dia  
Algodão: 10 dias  
Alho: 7 dias  
Amendoim: 21 dias  
Anonáceas: 21 dias  
Arroz Irrigado: 30 dias  
Arroz Sequeiro: 30 dias  
Atemoia: 21 dias  
Aveia: 15 dias  
Batata: 3 dias  
Batata-doce: 3 dias  
Berinjela: 3 dias  
Cacau: 21 dias  
Café: 1 dia  
Cebola: 7 dias  
Centeio: 15 dias  
Cevada: 15 dias  
Couve: 10 dias  
Duboisia: UNA  
Ervilha: 21 dias  
Feijão: 15 dias  
Girassol: 21 dias  
Jiló: 3 dias  
Macadâmia: 21 dias  
Mamão: 21 dias  
Manga: 21 dias  
Maracujá: 21 dias  
Melancia: 3 dias  
Melão: 3 dias  
Milho: 15 dias  
Noz-pecã: 21 dias  
Pepino: 1 dia  
Pimenta: 3 dias  
Pimentão: 3 dias  
Quiuí: 21 dias  
Rabanete: 3 dias  
Repolho: 10 dias  
Soja: 20 dias  
Sorgo: 15 dias  
Tomate: 3 dias  
Trigo: 15 dias  
Triticale: 15 dias  
Uva: 7 dias  
UNA – Uso Não Alimentar



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 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.
- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- **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 TRINCA CAPS 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 TRINCA CAPS 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 TRINCA CAPS ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de TRINCA CAPS 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 TRINCA CAPS, 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 TRINCA CAPS 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 (EPIs) recomendados.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPIs) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga sempre as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não utilize equipamentos com vazamento ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- 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 (EPIs) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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 (EPIs) recomendados.



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

- 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.

#### **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 de algodão 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.
- 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 (EPIs) 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 (EPIs), 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 suas roupas e os equipamentos de Proteção Individual (EPIs) separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- pós cada aplicação do produto faça manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos, 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.

	<b>PERIGO</b>	<p><b>Fatal se ingerido</b>  <b>Tóxico se inalado</b>  <b>Provoca irritação à pele</b>  <b>Pode causar reações alérgicas na pele</b>  <b>Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias</b>  <b>Pode provocar irritação das vias respiratórias</b>  <b>Pode provocar sonolência ou vertigem</b>  <b>Provoca danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida</b></p>
---	---------------	---

**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:** Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. 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 - TRINCA CAPS -

#### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<u>LAMBDA-CIALOTRINA:</u> Piretroide. <u>SOLVENTE NAFTA DE PETRÓLEO AROMÁTICO PESADO:</u> Hidrocarboneto aromático. <u>Hexametileno-1,6-diisocianato:</u> Isocianato.
<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>	<u>Lambda-cialotrina:</u> Para esta substância foi considerado o perfil cinético das cialotrininas como um todo, pois ela é um dos enantiômeros da cialotrina e da lambda-cialotrina. As cialotrininas apresentaram tal perfil de forma similar em ratos, cães e humanos. Em ratos, as cialotrininas 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>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>Solvente nafta de petróleo aromático pesado:</u> A nafta é absorvida pelo trato gastrointestinal, trato respiratório 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, podendo atravessar barreiras biológicas como a barreira hematoencefálica. Por qualquer via que seja absorvida, a nafta é rapidamente metabolizada e eliminada. Os hidrocarbonetos aromáticos são biotransformados por oxidação via enzimas do sistema citocromo P-450, e os intermediários metabólicos podem ser conjugados com glucuronídeos, sulfatos, glutathione ou, ainda, aminoácidos como cisteína e/ou glicina.</p> <p>A eliminação da nafta 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> <p><u>Isocianato:</u> As informações sobre o perfil toxicocinético dos isocianatos em animais e humanos são limitadas. Não há informações disponíveis sobre a toxicocinética pela via oral, no entanto, é esperado que o metileno difenil isocianato (MDI) seja rapidamente convertido em metilenodianilina (MDA) em contato com a água. Em animais de experimentação, a exposição inalatória resultou em significativa deposição metileno difenil isocianatos tanto na região nasal quanto nos alvéolos pulmonares. Uma vez absorvido, o MDI polimérico demonstrou ampla conjugação com as proteínas plasmáticas. Parte da dose de MDI absorvida é convertida em metabólitos através da formação intermediária de um grupo amina que é rapidamente acetilado.</p> <p>Estudos em trabalhadores identificaram 4,4'-metilenodianilina livre (MDA), MDA acetilado e adutos de ambos com hemoglobina e/ou albumina na urina e no sangue. Esses estudos sugerem que o MDA hidrolisável por ácidos plasmáticos pode ser um biomarcador útil da exposição a longo prazo ao MDI. A meia-vida do MDA hidrolisável por ácido, na urina de um trabalhador exposto ao MDI polimérico foi de 70 a 80 horas e, no soro, de 21 dias.</p>
<p><b>Toxicodinâmica</b></p>	<p><u>Lambda-cialotrina:</u> A lambda-cialotrina é um piretroide tipo II, ou seja, que possui um grupo ciano substituído 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</p>

	<p>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>Solvente nafta de petróleo aromático pesado:</u> Sistema nervoso central (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 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 ou por alterar a conformação proteica. Pulmões – A irritação pulmonar e a 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> <p><u>Isocianato:</u> A exposição aos isocianatos está relacionada ao desenvolvimento de asma ocupacional. Os mecanismos específicos pelos quais os isocianatos causam hipersensibilidade respiratória são ainda desconhecidos. Os dados disponíveis sugerem que a patogenicidade das reações de hipersensibilidade provocada pelos isocianatos pode estar envolvida com aspectos da imunidade humoral e celular. A resposta humoral específica pode ser mediada por IgE bem como IgG.</p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p>Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em animais de experimentação, o produto é tóxico se ingerido e inalado e, em contato com a pele, pode ser nocivo. A aplicação do produto não provocou sensibilização cutânea em camundongos e nem irritação ocular em estudos <i>in vitro</i>. De acordo com o perfil toxicológico dos componentes deste produto, pode provocar irritação dérmica.</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,</p>

dificuldade respiratória, chiado, secreção e congestão nasal. Indivíduos 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.

**Exposição ocular:** em contato com os olhos, o produto pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.

**Exposição oral:** 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.

**Efeitos crônicos:** 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.

Solvente nafta de petróleo aromático pesado: 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.

**Exposição cutânea:** em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.

**Exposição respiratória:** 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.

**Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.

**Exposição oral:** 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.

**Efeitos crônicos:** 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.

Isocianato: os principais efeitos da exposição aos isocianatos incluem irritação e sensibilização dérmica, irritação das membranas mucosas (olhos, nariz e garganta), ataques de asma manifestados por dificuldade respiratória, aperto no peito, sibilância (chiado no peito), tosse e falta de ar e, em casos graves, pode ocorrer broncoespasmo e pneumonite por hipersensibilidade. Uma vez sensibilizado por um isocianato, o indivíduo costuma apresentar reatividade cruzada com outras substâncias deste mesmo grupo químico.

**Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão e blefaroconjuntivite (inflamação da pálpebra e da conjuntiva).



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

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

	<p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão e reações alérgicas caracterizadas por erupção cutânea, prurido e inchaço.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> a inalação pode causar irritação do trato respiratório com ardência do nariz e da garganta, falta de ar, dor no peito, dificuldade respiratória, chiado no peito e, em casos graves, pode ocorrer broncoespasmo e pneumonite por hipersensibilidade.</p> <p><b>Exposição oral:</b> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> em humanos, a exposição inalatória crônica aos isocianatos, mesmo em baixas concentrações, pode causar restrição da função pulmonar, diminuição da capacidade de difusão pulmonar, além de asma, pneumonite, pleurite, alveolite e fibrose progressiva, decorrentes dos efeitos de sensibilização destas substâncias. Em animais de experimentação, a exposição repetida pela via inalatória provocou distúrbios respiratórios graves, alterações no trato respiratório e hiperplasia de células basais no epitélio olfativo.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p> <p><u>Isocianato:</u> MDA hidrolisável por ácidos plasmáticos pode ser um biomarcador útil da exposição a longo prazo ao metileno difenil diisocianatos (MDI).</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u></b> 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. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</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 manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessário ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação e tratamento:</b> O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>Exposição oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</li><li>- 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.</li><li>- Lavagem gástrica é contraindicada devido ao risco de aspiração.</li><li>- A administração de carvão ativado é contraindicada.</li></ul>



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

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

	<p><b>Exposição respiratória:</b> 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.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> 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.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> 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.</p> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>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.</p>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	<p>Não são conhecidos.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>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).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800 014 1149 e (19) 3518-5465.</p> <p><b>Endereço eletrônico da empresa:</b> www.upl-ltd.com/br</p> <p><b>Correio eletrônico da empresa:</b> uplbr.faleconosco@upl-ltd.com</p>

**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 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): 1,05 mg/L.

Corrosão/irritação cutânea: Com base nos componentes do produto formulado, usando os critérios de classificação do GHS, o produto foi classificado como irritante à pele.



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

Corrosão/irritação ocular *in vitro*: O produto foi testado em estudos *in vitro* e não foi classificado como irritante ocular.

Sensibilização cutânea em camundongos: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

#### **Efeitos crônicos:**

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.

Solvente nafta de petróleo aromático pesado: Em estudo neurocomportamental, conduzido em ratos pela via inalatória, foram observados efeitos leves e reversíveis no sistema nervoso central (SNC), evidenciados pela alteração na atividade motora e acuidade visual na concentração de 2000 mg/m<sup>3</sup>. Já no estudo de irritação respiratória em camundongos, os efeitos de irritação e redução da frequência respiratória foram observados na concentração de 20,3 mg/m<sup>3</sup>. Em estudos subagudos e subcrônicos conduzidos em ratos pelas vias oral e inalatória, foram observados efeitos nos rins de ratos machos. Tais efeitos foram considerados sexo e espécie específicos, sem relevância para os seres humanos. Não há informações adequadas para avaliação do potencial carcinogênico da substância. No entanto, o solvente não foi considerado genotóxico com base nos resultados negativos de estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo*.

Isocianato: Em estudos de toxicidade crônica em ratos, pela via inalatória, os pulmões foram identificados como os principais alvos de toxicidade destas substâncias. Distúrbios respiratórios graves e uma diminuição significativa no ganho de peso corporal foram observados em ratos machos e fêmeas expostos ao aerossol de MDI polimérico (PMDI) a uma concentração de 13,6 mg/m<sup>3</sup> por 6 h por dia, 5 dias por semana, durante um período de 2 semanas, com sinais muito menos graves de dificuldade respiratória e ganho de peso corporal apenas ligeiramente reduzido em ratos machos a 4,9 mg/m<sup>3</sup>. Concluiu-se 2,2 mg/m<sup>3</sup> como nível de efeito adverso não observado (NOAEL).

Em um estudo de 2 anos de toxicidade crônica/carcinogenicidade, por inalação, ratos que foram expostos ao aerossol de PMDI em concentrações de 0, 0,19, 0,98 ou 6,03 mg/m<sup>3</sup> mostraram alterações no trato respiratório. Com base no estudo, os pulmões foram identificados como os principais alvos de toxicidade do PMDI com NOAEL para toxicidade sistêmica de 0,19 mg/m<sup>3</sup> e o LOAEL de 0,98 mg/m<sup>3</sup> com base nos efeitos pulmonares (alterações histopatológicas, aumento de fibrose localizada e epitelização do ducto alveolar). O adenocarcinoma pulmonar observado na maior dose testada (6 mg/m<sup>3</sup>) foi considerado insuficiente para identificar o PMDI como um carcinógeno animal; no entanto, a geração *in situ* de MDA, que é um conhecido agente cancerígeno, via água potável, pode ser responsável pelo efeito, outra hipótese é que a formação dos tumores seja decorrente das propriedades irritativas desta substância.

A exposição de ratos prenhes ao MDI monomérico resultou em um aumento da incidência de esternébrios assimétricos em fetos a 9 mg/m<sup>3</sup>; no entanto, como o aumento estava dentro dos limites da variabilidade biológica, o NOAEL para toxicidade no desenvolvimento neste estudo foi estimado em 9 mg/m<sup>3</sup> (maior dose testada). Em outro estudo em que os ratos foram expostos ao PMDI, o NOAEL para toxicidade



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

materna e fetal foi estimado em 4 mg/m<sup>3</sup>, com base no achado de mortes maternas prematuras e em reduções estatisticamente significativas nos pesos placentário e fetal em 12 mg/m<sup>3</sup>.

#### **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, sedação, sonolência, tontura, perda de concentração, dores de cabeça, ataxia, convulsões e coma.

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

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

• Este produto é:

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

Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para 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 produto tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.



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

- 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 o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
  - Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **• Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):**

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de Tríplex Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:**

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **• Lavagem sob Pressão:**

**Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, seguir os seguintes procedimentos:**

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;



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

- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:**

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

Após a realização da 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 desta embalagem.

Esta embalagem 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.



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

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

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**TRANSPORTE:**

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 RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.**

**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.