



**BULA**  
**ATABRON 50 EC**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA - sob nº 06894

**COMPOSIÇÃO:**

1-[3,5-dichloro-4-(3-chloro-5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl) urea

CLORFLUAZUROM (chlorfluazuron)..... **50g/L ( 5,15%*m/v*)**

Outros ingredientes ..... **920g/L (94,85%*m/v*)**

<b>GRUPO</b>	<b>15</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida

<b>GRUPO QUÍMICO:</b>	CLORFLUAZUROM (chlorfluazuron): Benzoilureia
-----------------------	--

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

**TITULAR DO REGISTRO**

ISK BIOSCIENCES DO BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Av. Fábio Ferraz Bicudo, 448 - Jardim Esplanada - CEP: 13331-501 - Indaiatuba/SP

Tel.: (19) 3875-7450 - Fax: (19) 3894-5993

CNPJ: 02.657.037/0001-12 - Registro CFICS/GDSV/CDA nº 341

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

ATABRON TÉCNICO ISK - REGISTRO nº 006994

ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.

(Sede): 3-15, Edobori 1-Chome - Nishi-ku, Osaka 550-0002 - Japão

(Fábrica): 1, Ishihara-Cho, Yokkaichi-City, Mie, 510-0842 – Japão

**UPL LIMITED**

(Fábrica): Survey No. 225, Village – Gopipura, Tal-Halol (PIN Code-389 350) Dist. – Panchmahals, Gujarat, Índia

**FORMULADORES/MANIPULADORES:**

ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.

(Sede): 3-15, Edobori 1-Chome - Nishi-ku, Osaka 550-0002 - Japão

(Fábrica): 1, Ishihara-Cho, Yokkaichi-City, Mie, 510-0842 – Japão

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A. Fábrica:  
Rodovia Sorocaba, km 122 - Pilar do Sul - Salto de Pirapora/SP - CEP:18160-000 - Tel./Fax: (15) 3292-1161 - CNPJ: 02.974,733/0010-43 - Registro CFICS/GDSV/ CDA nº 4153

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 – B. Cajuru do Sul – Sorocaba, SP – CEP: 18087-170 – Tel/Fax: (15) 3235-7700

- CNPJ: 61.142.550/0001-30 – Registro CFICS/GDSV/CDA nº 008

**SERVATIS S.A.**

Rod. Presidente Dutra km 300,5 - Resende, RJ - CEP: 27.537-000 - Tel.: (24) 3358 -1000 - Fax.: (24) 3358-1080 - CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Cadastro SEAAPI/SDA/CDSV nº 15

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III – Uberaba, MG – CEP: 38044-755 – Tel.: (34) 3319-5550  
- Fax.: (34) 3319-5570 – CNPJ: 23.361.306/0001-79 – Cadastro IMA-MG nº 701-332/2011

**IMPORTADORES PRODUTO FORMULADO:**

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.  
Matriz: Avenida Maeda, s/nº, Prédio comercial, Térreo, Distrito Industrial, CEP: 14500-000, Ituverava/SP - Tel./Fax: (19) 3794-5600 – CNPJ: 02.974.733/0001-52 - Registro CFICS/GDSV/ CDA nº 1050

Fábrica: Rodovia Sorocaba, km 122 - Pilar do Sul - Salto de Pirapora/SP - CEP:18160-000 - Tel./Fax: (15) 3292-1161 - CNPJ: 02.974,733/0010-43 - Registro CFICS/GDSV/ CDA nº 4153

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 – B. Cajuru do Sul - Sorocaba, SP – CEP: 18087-170 – Tel./Fax: (15) 3235-7700  
CNPJ: 61.142.550/0001-30 – Registro CFICS/GDSV/CDA nº 008

SERVATIS S.A.

Rod. Presidente Dutra km 300,5 – Resende, RJ – CEP: 27.537-000 – Tel.: (24) 3358-1000 Fax.: (24) 3358-1080 – CNPJ: 06.697.008/0001-35 – Cadastro SEAAPI/SDA/CDSV nº 15

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III – Uberaba, MG – CEP: 38044-755 – Tel.: (34) 3319-5550  
Fax.: (34) 3319-5570 – CNPJ: 23.361.306/0001-79 – Cadastro IMA-MG nº 701-332/2011

OURO FINO QUÍMICA LTDA.

Fábrica: Avenida Filomena Cartafina, 22335, Lote 05 Quadra14, Distrito Industrial III, Uberaba/MG, inscrita no CNPJ sob o nº 09.100.671/0001-07 - Registro da Empresa no Estado de Minas Gerais: IMA nº 8.764

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA  
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, PROTEJA-  
SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE  
CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL - PRODUTO  
MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).**

**Cor da Faixa: Azul PMS Blue 293C**



**INSTRUÇÕES DE USO:**

Trata-se de um inseticida que atua como regulador de crescimento de insetos, pois é um inibidor da síntese de quitina. Deve ser utilizado em pulverização nas culturas de algodão, **amendoim**, batata, cana-de-açúcar, citros, **couve**, feijão, milho, **milheto**, repolho, soja, tomate e trigo.

**CULTURAS, PRAGAS CONTROLADAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Culturas	Alvos controlados	Doses	Número e intervalo de aplicação	Época de aplicação	Volume de calda
Algodão	Curuquerê-do-algodoeiro ( <i>Alabama argilacea</i> )	0,20 a 0,50 L/ha (10 a 25 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 4 (quatro) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir a aplicação a cada 10 a 14 dias, se necessário. Aplicar a dose mais alta em caso de alta infestação da praga.	Aplicar logo no início do desenvolvimento da praga, ainda no estágio jovem, no máximo até o 2º instar.	200 a 300 litros de água por hectare  *Aplicação aérea: Vide modo de aplicação
	Lagarta Helicoverpa ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	0,60 a 0,75 L/ha (30 a 37,5 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 4 (quatro) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 10 a 14 dias, se necessário.	Aplicar com presença de lagartas de até 2º instar (ou menores que 1 cm).	
	Lagarta-militar ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	0,3 a 0,4 L/ha (15 a 20 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 4 (quatro) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir a aplicação a cada 10 a 14 dias, se necessário. Aplicar a dose mais alta em caso de alta infestação da praga.	Aplicar com presença de lagartas de até 2º instar (ou menores que 1 cm).	150 a 200 litros de água por hectare
Amendoim	Lagarta Helicoverpa ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	0,60 a 0,75 L/ha (30 a 37,5 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 10 a 14 dias, se necessário.	Aplicar com presença de lagartas de até 2º instar (ou menores que 1 cm).	150 - 200 litros por hectare
Batata	Traça-da-batata ( <i>Phthorimoea operculella</i> )	0,60 L/ha (30 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 7 a 10 dias, se necessário.	Aplicar no início do aparecimento da praga.	200 a 500 litros por hectare.
Cana-de-açúcar	Broca-da-cana ( <i>Diatraea saccharalis</i> )	0,30 a 0,50 L/ha (15 a 25 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 2 (duas) aplicações durante o ciclo da cultura. Reaplicar após 20 a 40 dias, caso haja reinfestação.	Aplicar quando o nível de infestação atingir de 1 a 3% de colmos com presença de lagartas de até 3º instar (ou	200 a 300 litros de água por hectare.  *Aplicação aérea: Vide modo de aplicação

				menores que 1 cm).	
Citros	Bicho-furão ( <i>Ecdytolopha aurantiana</i> )	30 mL/100 L de água (1,5 g i.a./100 L de água)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 10 a 14 dias, se necessário.	Aplicar no início do aparecimento da praga.	1000 a 2000 litros por hectare.
Couve	Curuquerê-da-couve ( <i>Ascia monuste orseis</i> )	50,0 ml/100 L d'água (2,5 g i.a./100 L/d'água)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 7 a 10 dias, se necessário.	Aplicar no início do aparecimento da praga.	600 a 800 litros d'água por hectare.
Feijão	Lagarta Helicoverpa ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	0,60 a 0,75 L/ha (30 a 37,5 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 10 a 14 dias, se necessário	Aplicar com presença de lagartas de até 2º instar (ou menores que 1 cm).	150 a 200 litros por hectare.
Milho	Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	0,15 a 0,30 L/ha (7,5 a 15 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 10 a 14 dias, se necessário.	Aplicar logo no início do aparecimento da praga, na fase de raspagem das folhas.	300 a 500 litros d'água por hectare. *Aplicação aérea: Vide modo de aplicação
Milheto	Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	0,15 a 0,30 L/ha (7,5 a 15,0 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 10 a 14 dias, se necessário.	Aplicar logo no início do aparecimento da praga, na fase de raspagem das folhas.	300 a 500 litros d'água por hectare.
Repolho	Curuquerê-da-couve ( <i>Ascia monuste orseis</i> )	50 mL/100 L de água (2,5 g i.a./100 L/de água)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 7 a 10 dias, se necessário.	Aplicar no início do aparecimento da praga.	600 a 800 litros d' água por hectare
Soja	Lagarta-da-soja ( <i>Anticarsia gemmatalis</i> )	0,10 a 0,25 L/ha (5,0 a 12,5 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 10 a 14 dias, se necessário.	Aplicar logo no início do aparecimento da praga.	200 a 300 litros de água por hectare  *Aplicação aérea: Vide modo de aplicação
	Lagarta falsa-medideira ( <i>Rachiplusia nu</i> e <i>Pseudoplusia includens</i> )	0,40 a 0,75 L/ha (20 a 37,5 g i.a./ha)			
	Lagarta-helicoverpa ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	0,60 a 0,75 L/ha (30 a 37,5 g i.a./ha)		Aplicar com presença de lagartas de até 2º instar (ou	

				menores que 1,5 cm).	
	Lagarta-helicoverpa ( <i>Helicoverpa zea</i> )	0,40 L/ha (20 g i.a./ha)		Aplicar com presença de lagartas de até 3º instar (ou menores que 1 cm).	
	Lagarta-militar ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	0,3 a 0,4 L/ha (15 a 20 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir a aplicação a cada 10 a 14 dias, se necessário. Aplicar a dose mais alta em caso de alta infestação da praga.	Aplicar com presença de lagartas de até 2º instar (ou menores que 1 cm).	150 a 200 litros de água por hectare
Tomate	Traça-do-tomateiro ( <i>Tuta absoluta</i> )	100 mL/100 L de água (5 g i.a./100 L de água)	Utilizar o produto em no máximo 4 (quatro) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 7 a 10 dias, se necessário.	Aplicar no início do aparecimento da praga.	800 a 1000 litros d'água por hectare.
Trigo	Lagarta-do-trigo ( <i>Pseudaletia sequax</i> )	100 a 150 ml/ha (5 a 7,5 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura. Repetir após 10 a 14 dias, se necessário.	Aplicar no início do aparecimento da praga.	200 a 300 litros d'água por hectare. *Aplicação aérea: Vide modo de aplicação

A.I. = ingrediente ativo.

### MODO DE APLICAÇÃO:

**Amendoim:** Aplicação terrestre: Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato tipo leque. Realizar as aplicações em área total, com um volume de calda de 150 - 200 litros por hectare.

**Algodão e Soja** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual usar bicos de pulverização tipo cone (jato cônico). Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 200 a 300 litros de água por hectare.

Aplicação aérea: Utilizar aeronave equipada com bico cônico, altura de voo de 2 a 4 metros do alvo a ser atingido, com volume de calda de 40L/ha, largura da faixa de deposição de 15 a 18 metros. A velocidade do vento deve ser menor que 8 km/ha, a temperatura menor que 30°C e a umidade do ar maior que 70%.

**Batata** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 200 a 500 litros por hectare.

**Cana-de-açúcar** – Aplicação terrestre: Com pulverizador tratorizado ou costal manual usar bicos de

pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 200 a 300 litros de água por hectare.

Aplicação aérea: Utilizar aeronave equipada com bico cônico, altura de voo de 2 a 4 metros do alvo a ser atingido, com volume de calda de 40L/ha, largura da faixa de deposição de 15 a 18 metros. A velocidade do vento deve ser menor que 8 km/ha, a temperatura menor que 30°C e a umidade do ar maior que 70%.

**Citros** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 1000 a 2000 litros por hectare.

**Couve:** Com pulverizador tratorizado ou costal manual usar bicos tipo cone (jato cônico) aplicando em área total e cobrindo toda a planta. Utilizar de 600 a 800 litros d'água por hectare.

**Feijão:** Aplicação terrestre: Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato tipo leque. Realizar as aplicações em área total, com um volume de calda de 150 - 200 litros por hectare.

**Milho** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos tipo leque (jato plano). O jato deve ser dirigido ao cartucho da planta, usando-se de 300 a 500 litros d'água por hectare.

Aplicação aérea: Utilizar aeronave equipada com bico cônico, altura de voo de 2 a 4 metros do alvo a ser atingido, com volume de calda de 40L/ha, largura da faixa de deposição de 15 a 18 metros. A velocidade do vento deve ser menor que 8 km/ha, a temperatura menor que 30°C e a umidade do ar maior que 70%.

**Milheto:** Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos tipo leque (jato plano). O jato deve ser dirigido ao cartucho da planta, usando-se de 300 a 500 litros d'água por hectare.

**Repolho** - Com pulverizador tratorizado ou costal manual usar bicos tipo cone (jato cônico) aplicando em área total e cobrindo toda a planta. Utilizar de 600 a 800 litros d' água por hectare.

**Tomate** - Com pulverizador tratorizado ou costal manual usar bicos tipo cone (jato cônico) aplicando em área total e cobrindo toda a planta. Utilizar de 800 a 1000 litros d'água por hectare.

**Trigo** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 200 a 300 litros por hectare.

Aplicação aérea: Utilizar aeronave equipada com bico cônico, altura de voo de 2 a 4 metros do alvo a ser atingido, com volume de calda de 40L/ha, largura da faixa de deposição de 15 a 18 metros. A velocidade do vento deve ser menor que 8 km/ha, a temperatura menor que 30°C e a umidade do ar maior que 70%.

\* O sistema de agitação, do produto no tanque de pulverização, deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Seguir estas condições de aplicação, caso contrário, consultar um Engenheiro Agrônomo.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Algodão	14 dias
<b>Amendoim</b>	<b>14 dias</b>
Batata	7 dias
Citros	28 dias

Couve	7 dias
Feijão	14 dias
Cana-de-açúcar	60 dias
Milho	14 dias
Milheto	14 dias
Repolho	7 dias
Soja	14 dias
Tomate	3 dias
Trigo	14 dias

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da completa secagem da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os EPI's recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

O produto não causa fitotoxicidade para as culturas recomendadas desde que seguidas às recomendações de uso.

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

(Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA)

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

**Equipamentos terrestres:** Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual

**Bicos:** para aplicação com barras de pulverização, utilizar bicos de jato cônico (bico cônico) ou de jato plano (bico leque) simples ou duplo.

Todos os bicos de uma barra deverão se manter à mesma altura em relação ao topo da planta.

**Pressão:** 50-100 psi (equipamentos tratorizados).

**Diâmetro e densidade de gotas:** 110 a 500  $\mu$  com um mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup>.

**Faixa de deposição:** Utilizar distância entre os bicos na barra de aplicação de forma que permita maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou excesso.

**Aeronaves Agrícolas:**

**Bicos:** bicos de jato cônico vazio que permitam a geração e deposição de um mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup> com um DMV (Diâmetro Mediano Volumétrico) de 110-150 sobre o alvo desejado.

**Número de bicos na barra:** aviões Ipanema (qualquer modelo): utilizar de 40 a 42 bicos, fechando-se 4 a 5 em cada extremidade das asas e 3 intermediários de cada lado próximos à fuselagem, mantendo em operação, os 8 bicos sob a fuselagem (barriga) e posicionados no mesmo ângulo dos bicos das asas.

**Outros modelos de aeronaves:** utilizar a deposição que permita uma uniformidade de distribuição das gotas sobre a faixa de deposição e evitar a influência e perda das gotas pelos vórtices de pontas de asas.

**Altura de voo:** 2 a 4 metros em relação à altura das plantas.

**Faixa de deposição:** aviões Ipanema ou similares: utilizar a faixa máxima de 20 metros.

**Aviões maiores que o Ipanema:** faixa de deposição não deverá exceder a 25 metros.

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

(Vide DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE)

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

(Vide DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE)

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

(Vide DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE)

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA E MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS**

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 ATABRON 50EC pertence ao Grupo 15 (Inibidores da biossíntese de quitina, tipo 0, Lepidoptera) 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 ATABRON 50EC 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 15. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar ATABRON 50EC ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de ATABRON 50EC podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do ATABRON 50EC, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das Benzoiluréias 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 ATABRON 50EC ou outros produtos do Grupo 15 quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).



## **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

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

### **PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### **PRECAUÇÕES GERAIS**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O Manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifício, 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 animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado

### **PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO/PREPARAÇÃO DA CALDA**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

### **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 impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.

### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI), macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Os equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe; óculo de proteção, avental, botas de borracha, macacão, luvas de nitrila e respirador/mascara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

### PICTOGRAMAS E PALAVRAS DE ADVERTÊNCIAS QUANTO A TOXICIDADE AGUDA



**ATENÇÃO**

**Pode ser nocivo se inalado**

### PICTOGRAMAS E PALAVRAS DE ADVERTÊNCIAS QUANTO AIRRITAÇÃO E CORROSÃO OCULAR



**PERIGO**

**PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES**

### PICTOGRAMAS E PALAVRAS DE ADVERTÊNCIAS QUANTO AIRRITAÇÃO E CORROSÃO DÉRMICA



**ATENÇÃO**

**Provoca moderada irritação à pele**

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

• **Olhos:** **ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES (Categoria 1).** Em caso de contato lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las.

• **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.

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

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

### INTOXICAÇÕES POR ATABRON 50EC INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	CLORFLUAZUROM (chlorfluazuron): Benzoilureia
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Absorção</b></p> <p>1) Inseticidas do grupo benzoilureia podem ser absorvidos pelos humanos, devido à exposição ocupacional, por via dérmica ou via inalatória durante a pulverização de inseticidas.</p> <p>2) Em animais experimentais, podem ser absorvidos através do trato digestivo e, em um grau menor, através da pele.</p> <p><b>Distribuição</b></p> <p>1) Inseticidas do grupo benzoilureia parecem ser amplamente distribuído nos tecidos, sem acumular.</p> <p><b>Metabolismo</b></p> <p>1) Não há estudos disponíveis em humanos.</p> <p>2) Os estudos em animais foram conduzidos com um outro inseticida do grupo benzoiluréia (diflubenzurom) e mostraram que a principal rota de metabolismo em animais é pela hidroxilação e que altas doses orais não foram completamente absorvidas, mas o que foi absorvido pareceu ser rapidamente e completamente metabolizado por hidroxilação e hidrólise.</p> <p><b>Excreção</b></p> <p>1) Em ratos e camundongos, a excreção urinária diminuiu proporcionalmente ao aumento do nível da dose.</p> <p>2) Em gatos, porcos e gado, 70 a 80% do diflubenzurom (um outro inseticida do grupo benzoilureia) são eliminados nas fezes. A absorção intestinal do diflubenzurom é altamente relacionada à dose administrada. Quanto maior a dose, maior é a excreção nas fezes.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>1) Em humanos saudáveis, os inseticidas do grupo benzoilureia, não parecem oferecer risco toxicológico significativo, contudo os dados em humanos são muito limitados. A maioria dos casos de exposição é por via dérmica ou inalatória. A exposição oral também pode ocorrer, mas não há dados relatados de ingestão acidental ou exposição intencional destes agrotóxicos.</p> <p>2) Alguns estudos em animais mostraram que a exposição a inseticidas benzoiluréicos pode causar metemoglobinemia.</p>

	<p><b>Ocular</b> - Estudos realizados demonstraram que o clorfluazurom foi extremamente irritante para olhos de coelhos.</p> <p><b>Respiratório</b> - Espirros, irritação e congestão nasal, rigidez peitoral, dificuldade respiratória, tosse, prejuízo da função pulmonar foram relatados, mas estão provavelmente relacionados à adição de outros ingredientes ao produto.</p> <p><b>Gastrintestinal</b> - Podem ocorrer náusea e vômito após a ingestão destes pesticidas.</p> <p><b>Hematológico</b> - Foi relatada metemoglobinemia em vários estudos com animais de laboratório.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p><b>Prevenção da absorção</b></p> <p>A) Não há dados em humanos a respeito da exposição a inseticidas do grupo benzoilureia. Não há antídoto conhecido.</p> <p>B) Observe os pacientes que ingeriram grandes quantidades da substância quanto ao desenvolvimento de sintomas sistêmicos e administre tratamento sintomático quando necessário.</p> <p>C) A descontaminação intestinal geralmente não é necessária.</p> <p>Não se sabe se o carvão ativado é útil no tratamento das ingestões.</p> <p><b>Monitoramento</b></p> <p>A) Monitore os sinais vitais e o estado mental após exposição significativa.</p> <p>B) Monitore a contagem de células sanguíneas, testes de função hepática e nível de metemoglobina após exposições significativas ou em pacientes sintomáticos.</p> <p>C) Se ocorrer vômito severo ou diarreia após ingestão de agrotóxico, monitore os níveis hidro-eletrolíticos.</p> <p><b>Exposição Oral / Parenteral</b></p> <p>A) O tratamento é sintomático e de suporte;</p> <p>B) A descontaminação gastrintestinal geralmente não é necessária;</p> <p>C) Carvão ativado: Considere a administração de carvão ativado após ingestão potencialmente tóxica. Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano.</p> <p>É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico.</p> <p>O uso de um catártico com o carvão ativado não é recomendado uma vez que não há evidência de que catárticos reduzem a absorção da droga e é sabido que eles causam efeitos adversos tais como náusea, vômito, espasmos abdominais, desequilíbrio eletrolítico e, ocasionalmente, hipotensão.</p> <p><b>COMPLICAÇÕES:</b> êmese, aspiração. A aspiração pode ser complicada por falência respiratória aguda, síndrome da angústia respiratória do adulto ou bronquiolite oblitérante.</p> <p>D) Foi relatada metemoglobinemia em estudos em animais;</p> <p>E) <u>Metemoglobinemia:</u> Determine a concentração de metemoglobina e avalie o paciente quanto aos efeitos clínicos da metemoglobinemia (dispneia, dor de cabeça, fadiga, depressão do SNC, taquicardia, acidose, etc.). Trate os pacientes sintomáticos com azul de metileno</p>

	<p>(isso geralmente ocorre em níveis de metemoglobina acima de 20 - 30%, mas pode ocorrer com níveis mais baixos de metemoglobina em pacientes com anemia, desordens pulmonares ou cardiovasculares).</p> <p>Dose inicial / adulto ou criança: 1 a 2 mg/kg/dose (0,1 a 0,2 ml/kg/dose) via intravenosa acima de 5 minutos, conforme necessário, a cada 4 horas. A melhora é observada rapidamente após a administração se o diagnóstico estiver correto. O azul de metileno também pode ser administrado por infusão intraóssea se o acesso intravenoso não puder ser estabelecido. Neonatos: 0,3 a 1 mg/kg.</p> <p>Doses adicionais podem ser necessárias, especialmente para substâncias com absorção prolongada, baixa eliminação, ou aquelas que originam metabólitos que produzem metemoglobinemia ou hemólise.</p> <p>Contraindicações: Deficiência de G-6-PD (desidrogenase de 6 fosfato de glicose): o azul de metileno pode causar hemólise.</p> <p><b>Exposição Inalatória</b></p> <p>A) Observe cuidadosamente os pacientes com exposição inalatória para o desenvolvimento de algum sinal de toxicidade sistêmica e institua tratamento sintomático conforme necessário.</p> <p>B) Remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.</p> <p>C) Se a irritação do trato respiratório ou depressão respiratória são evidentes, monitore os gases sanguíneos arteriais, raio-x do tórax e testes de função pulmonar.</p> <p><b>Exposição Ocular</b></p> <p>A) Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Exposição Dérmica</b></p> <p>A) Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão.</p> <p>B) O tratamento é sintomático e de suporte.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não relatados em humanos
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</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>

	Telefones de Emergência da empresa: ISK Biosciences do Brasil Def. Agríc. Ltda.: (19) 3875-7450 ou 0800-7010450 (PLANITOX LINE) Correio eletrônico da empresa: <a href="mailto:office@iskbr.com">office@iskbr.com</a> UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.: 0800 0141149
--	--

**Mecanismos De Ação, Absorção e Excreção Para Animais De Laboratório:**

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

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

**Efeitos agudos:**

Nos estudos de toxicidade aguda, o produto ATABRON 50EC apresentou DL<sub>50</sub> via oral em ratos maior que 6000 mg/kg e DL<sub>50</sub> via dérmica em coelhos maior que 12000 mg/kg. A concentração inalatória letal média em ratos (CL<sub>50</sub>) foi superior a 7 mg/L (4h). Após a aplicação do produto na pele de coelhos, foi observada leve irritação cutânea. Quando instilado nos olhos de coelhos, foram observados efeitos extremamente irritantes com graves lesões aos olhos. Em um estudo de sensibilização dérmica o produto não foi considerado um sensibilizante dérmico. Não mutagênico.

Os dados estão dispostos abaixo:

DL<sub>50</sub> oral em ratos: >6000mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: >12000mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos (4 horas): > 7 mg/L (4h)

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: Leve irritação cutânea.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: **Extremamente irritante podendo causar graves lesões oculares.**

Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não foi observado potencial mutagênico no teste de mutagenicidade *in vitro* (teste de Ames) ou no estudo de aberração cromossômica *in vivo* (estudo de formação de micronúcleos).

**Efeitos crônicos:**

Em estudos realizados com animais em laboratório, somente nos animais submetidos a elevadas doses testadas foram observados alguns efeitos limitados a fezes macias, podendo chegar a causar diarreia, e um aumento nos níveis de colesterol no soro sanguíneo. Em menores doses administradas, tais efeitos não foram observados. Os resultados obtidos com animais em laboratório até o momento não mostraram que o produto apresenta efeitos mutagênicos, carcinogênicos ou teratogênicos.

Nos estudos de metabolismo realizados em laboratório o produto foi administrado via oral, diretamente no estômago dos animais, sendo essa a via de absorção inicial.

Os estudos mostraram que o produto é pouco absorvido pelo trato gastrointestinal, visto que nos dois primeiros dias após a administração, o produto foi rapidamente excretado, principalmente via fezes (>80%). Outra via de excreção é através da urina, porém de modo menos efetivo.

Insuficientes quantidades do produto foram encontradas no ar expelido pelos animais analisados.

A taxa de recuperação do produto e seus metabólitos variou de 94,8 a 115,9%, sendo o Clorfluazurom o principal produto excretado.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

### 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 TÓXICO** para organismos aquáticos (Microcrustáceos).
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos de água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

### INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em casos de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ISK BIOSCIENCES DO BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS Ltda** - telefone de emergência: **(19) 3875-7450** ou a empresa **UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.** - telefone de emergência 0800 707 7022.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos de água. Siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado** - absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. O produto derramado não

deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate o registrante ou a empresa UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A., através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

- **Solo** - retirar 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 ou a empresa UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A., conforme indicado acima.

- **Corpos de água** - interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO<sub>2</sub> ou pó químico ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

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

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

- **Tríplice lavagem (lavagem manual):**

**Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:**

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

- **Lavagem sob pressão:**

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

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

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

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



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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADAS)**  
**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**- TRANSPORTE:**

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

**- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante; pela empresa UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A., ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.**

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

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**- PRODUTO IMPRÓPRIO PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO.**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante ou a empresa UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A., através dos telefones indicados no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

- 1- *CEARÁ: É vedada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, conforme Lei nº 16.820, de 08 de janeiro de 2019.*