

BOREAL

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 24918

COMPOSIÇÃO:

(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-secbutyl]-21,24-dihydroxy-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-(3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl-2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl- α -L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl- α -L-arabino-hexopyranoside (i) mixture with (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihydroxy-6'-isopropyl-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl-2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl- α -L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl- α -L-arabino-hexopyranoside (ii) (4:1)

(ABAMECTINA).....18,0 g/L (1,8% m/v)
Mistura de Destilado (Petróleo) Leves Tratados com Hidrogênio e
Ciclohexanona.....0,40 g/L (0,04% m/v)
Outros ingredientes.....960,8 g/L (96,08% m/v)

(i) R = -CH₂CH₃ (avermectin B1a)

(ii) R = -CH₃ (avermectin B1b)

GRUPO	6	INSETICIDA
--------------	----------	-------------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Acaricida, inseticida, nematicida, de contato e ingestão

GRUPO QUÍMICO: Avermectina

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO(*):

TRADECORP DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia Jornalista Francisco Aguirre Proença, Km 9, s/n, Condomínio Tech Town, Chácaras Assay, CEP: 13186-904, Hortolândia/SP.

CNPJ: 04.997.059/0001-57 – Telefone: (19) 2137-8100 – nº do Registro no Estado: 958 CDA/SAA/SP

(*) Importador do produto formulado

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

ABAMECTINA TRADECORP TÉCNICO – Registro no MAPA nº 13215

Huashu New Chemic Co., Ltd.

No. 29 Gaoying Street, Shijiazhuang, Hebei, China

ABAMECTIN TÉCNICO SINON – Registro MAPA nº 02305

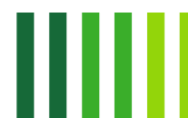
Sinon Corporation

Nº 101, Nanrong Road, Da-du District, Taichung City 43245, Taiwan (R.O.C)

ABAMECTINA TÉCNICO CROPChem – Registro MAPA nº 9914

Inner Mongolia New Veyong Bio-Chemical Co., Ltd.

Dalate Region – 014300 Wanggaizhao Town, Inner Mongolia - China



FORMULADORES:

Ascenza Agro, S.A.

Avenida do Rio Tejo, Herdade das Praias, 2910-440, Setúbal – Portugal

Sinon Chemical (China) Co., Ltd.

Nº 28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, P.R.C

Sinon Corporation

Nº 101, Nanrong Road, Da-du District, Taichung City 43245, Taiwan (R.O.C)

AGM Argentina S.A.

Calle 11, mº 690 – Parque Industrial Pilar – Provincia de Buenos Aires – B1629MXA - Argentina

Compañía Cibeles S.A.

Ruta 74 Km 26, Joaquín Suarez/ Canelones - Uruguay

Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13348-790, Indaiatuba – SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04

Nº do Registro no Estado: 1248 CDA/SAA/SP

MANIPULADORES:

Sipcam UPL Brasil S.A.

Rua Igarapava, 599, Distrito Industrial III

CEP: 38044-755, Uberaba – MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79

Nº do Registro no Estado: 701-332/2011 IMA/MG

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Av. Roberto Simonsen, 1459, Bairro Poço Fundo

CEP: 13140-000, Paulínia - SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Nº do Registro no Estado: 477 CDA/SAA/SP

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

Av. Maeda, s/nº, Distrito Industrial

CEP: 14500-000, Ituverava - SP

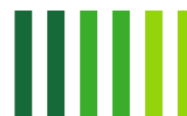
CNPJ: 02.974.733/0003-14

Nº do Registro no Estado: 1049 CDA/SAA/SP

Nº do lote ou da 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 DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

INDUSTRIA BRASILEIRA (Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto Nº 7212, de 15 de junho de 2010)

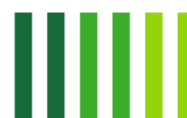
CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÃO DE USO:

CULTURAS	PRAGAS NOME COMUM NOME CIENTÍFICO	DOSE E VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
Algodão	Curuquerê <i>Alabama argillacea</i>	0,3 – 0,6 L/ha. Utilize 100 a 150 L de calda/ha.	Use a maior dose quando as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento de pragas e/ou quando a cultura atingir maior densidade foliar. Realizar até 03 aplicações.
	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	Aplicação aérea Volume de calda: 20-50 L/ha para aplicação baixo volume (BV) com água. 2-5 L/ha para aplicação ultra baixo volume (UBV) c/ óleo.	
Alho	Nematóide do alho <i>Ditylenchus dipsaci</i>	200 mL/100 L.	Aplicação por imersão de bulbilhos por 04 horas, antes do plantio. Realizar 01 aplicação.
Batata	Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i>	0,5-1,0 L/ha.*	O controle de minas, com BOREAL, será mais efetivo se a aplicação for feita tão logo sejam observadas as primeiras pontuações, ou presença de adultos na cultura. Repita a aplicação no prazo de 07-10 dias. Vazão de 800 L/ha. Realizar até 04 aplicações.
	Traça-da-batatinha <i>Phthorimaea operculella</i>	1,0 L/ha.*	Iniciar as aplicações com os primeiros sinais de presença



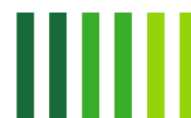
			da praga. Repita com intervalos máximos de 10 dias. Vazão de 800 L/ha. Realizar até 04 aplicações.
Café	Bicho-mineiro-do-café <i>Leucoptera coffeella</i>	100-125 mL/100 L* ou 400 mL/ha. Volume de calda de 400 L/ha.	Uma aplicação foliar na fase vegetativa no período de outubro a fevereiro quando há emissão de novas folhas. Realizar 01 aplicação.
	Ácaro-da-leprose <i>Brevipalpus phoenicis</i>	37 mL/100L* ou 400 mL/ha. Volume de calda: 1000 L/ha.	Uma aplicação foliar no período imediatamente após a colheita. Realizar 01 aplicação.
	Ácaro-vermelho <i>Oligonychus ilicis</i>	100-125 mL/100 L* ou 400 mL/ha. Volume de calda: 400 L/ha.	Fazer uma aplicação foliar no período de fevereiro a setembro no início da infestação. Realizar 01 aplicação.
Côco	Ácaro-da-necrose-coqueiro <i>Eriophyes guerreronis</i>	75 mL/100 L* ou 300 mL/ha. Volume de calda: 400 L/ha.	Aplicar na inflorescência e desenvolvimento do fruto. Realizar 01 aplicação.
Citros	Ácaro-da-falsa-ferrugem <i>Phyllocoptruta oleivora</i>	20-30 mL/100 L água. Volume de calda: 400 L/ha.	Em pulverizações a volumes normais (05-10 L/planta). Evite escorrimento. Realizar até 03 aplicações.
	Minadora-das-folhas, larva-minadora-das-folhas <i>Phyllocnistis citrella</i>	15-30 mL/100 L água.*	Se o volume de água usado for menor que 2.000 L/ha, use uma concentração mínima de mL/ha. Iniciar as aplicações com os primeiros sinais de aparecimento da praga nas brotações, e repetir se necessário. Realizar até 03 aplicações.
	Ácaro-branco <i>Polyphagotarso nemus latus</i>	10 mL/100 L água.*	Em pulverizações a alto volume (10 L/planta). Evite escorrimento. Realizar até 03 aplicações.
Crisântemo	Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i>	25-50 mL/100 L água.	Use a menor dose em pulverizações a alto volume (acima de 2.000 L/ha). Repetir a cada 07-10 dias. Use a maior dose em pulverizações com volume inferior a 2.000 L/ha. Realizar até 02 aplicações.
	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	25-50 mL/100 L água.	



Feijão	<p>Ácaro-branco <i>Polyphagotarso nemus latus</i></p>	<p>0,3-0,6 L/ha Volume de calda: 500- 1.000 L/ha.</p>	<p>Inicie as aplicações no início da infestação, aos primeiros sinais do aparecimento da praga. Utilize a maior dose para as maiores infestações. Repita em intervalos de 07-14 dias. Realizar até 03 aplicações.</p>
	<p>Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i></p>		
Feijão-vagem	<p>Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i></p>	<p>50 mL/100 L de água. Volume de calda: 500 L/ha.</p>	<p>Aplique no aparecimento da praga ou das primeiras picadas. É necessário repetir o tratamento 07-10 dias após a primeira aplicação. Realizar até 02 aplicações.</p>
Figo	<p>Broca-da-figueira <i>Azochis gripusalis</i></p>	<p>100 mL/100 L água. Volume de calda: 1.000 L/ha.</p>	<p>Pulverização foliar e ramos no aparecimento da praga ou dos primeiros ramos brocados. Faça uma reaplicação se necessário. A mariposa da broca ocorre com maior frequência entre fevereiro e abril. Realizar até 02 aplicações.</p>
Maçã	<p>Ácaro-vermelho-europeu <i>Panonychus ulmi</i></p>	<p>75-150 mL/100 L água.** Volume de calda: 700- 1.800 L/ha.</p>	<p>Aplique no estágio entre a queda de pétalas e o início de frutificação, logo após a retirada das colmeias do pomar, com ou sem a presença de ácaros. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle. Realizar 01 aplicação.</p>
Manga	<p>Cochonilha-escama- farinha <i>Pinnaspis aspidistrae</i></p>	<p>100 mL/100 L água. Volume de calda: 800 L/ha.</p>	<p>Aplique o produto de modo a atingir as folhas, ramos, hastes e tronco, no início do aparecimento da praga. Realizar até 04 aplicações.</p>
Melancia	<p>Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i></p>	<p>50-100 mL/100 L água.* Volume de calda: 500 L/ha.</p>	<p>Aplique no início da infestação. Repita se necessário. Realizar até 04 aplicações.</p>
	<p>Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i></p>	<p>50-100 mL/ 100L água.* Volume de calda: 500 L/ha.</p>	<p>Aplique no início da infestação. É necessário repetir a aplicação a cada 7-10 dias. Realizar até 04 aplicações.</p>



Mamão	Ácaro-branco, Ácaro-tropical <i>Polyphagotars onemus latus</i>	80-120 mL/100 L água. Volume de calda: 500-1.000 L/ha.	Aplique no início da infestação dirigindo a aplicação para as folhas mais novas no topo da planta. Realizar até 03 aplicações.
	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	40-60 mL/100 L água.	Aplique no início da infestação procurando atingir a face inferior de todas as folhas. Repita se necessário. Realizar até 03 aplicações.
Melão	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	50-100 mL/100 L água.* Volume de calda: 800 L/ha.	Aplique no início da infestação. Para controle de minadora, é necessário repetir a cada 7-10 dias. Realizar até 03 aplicações.
	Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i>		
Morango	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	50-75 mL/100 L água.* Volume de calda: 1.000-1.250 L/ha.	Utilize de 1.000 a 1.250 litros de calda/ha, ou de acordo com o desenvolvimento das plantas. Aplique no início da infestação. Reaplique, obrigatoriamente, 01 semana depois. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle. Realizar até 02 aplicações.
Pêssego	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	60-80 mL/ 100 L água.* Volume de calda: 800 L/ha.	Aplique no início da infestação antes do aparecimento de danos. Repita se necessário. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle. Realizar 01 aplicação.
Pepino	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	50-100 mL/100 L água.* Volume de calda de 800-1.000 L/ha.	Aplique no início da infestação. Repita, se necessário. Realizar até 04 aplicações.
	Mosca-minadora <i>Lyriomyza huidobrensis</i>	50-100 mL/100 L água.* Volume de calda de 1.000 L/ha.	Aplique no início da infestação. É necessário repetir a aplicação cada 7-10 dias. Realizar até 04 aplicações.
Tomate	Mosca-minadora <i>Lyriomyza trifolii</i>	75 mL/100 L água.	É necessário repetir 7 a 10 dias após a primeira aplicação. Realizar até 02 aplicações.
	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	75 mL/100 L água. Volume de calda: 500-1.200 L/ha.	Aplique no início da infestação ou de preferência, preventivamente, no início da frutificação. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle.



			Realizar 01 aplicação.
	Traça-do-tomateiro <i>Tuta absoluta</i>	100 mL/100 L água.* Volume de calda: 500- 1.200 L/ha.	Aplique no início da infestação. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle. Repita a aplicação no intervalo de uma semana. Realizar até 02 aplicações.
	Traça-da-batatinha <i>Phthorimaea operculella</i>		
Uva	Ácaro-rajado <i>Tetranychus urticae</i>	80-100 mL/100 L água. Volume de calda: 1.000 L/ha.	Aplique no início da infestação, antes do aparecimento de danos. Repita se necessário. A cobertura total da planta é essencial para um bom controle. Realizar até 02 aplicações.

(*) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal. Misture BOREAL com óleo, **ANTES de adicioná-los ao tanque de pulverização.**

(**) Adicione 250 mL de óleo mineral ou vegetal. Misture BOREAL com óleo, **ANTES** de adicioná-los ao tanque de pulverização.

ATENÇÃO: Durante 10 dias antes e 10 dias após a aplicação, não devem ser usados produtos que contenham Captan, Folpet ou Enxofre.

MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Aplicação terrestre: BOREAL pode ser aplicado em pulverizações com equipamento manual ou motorizado, costal, estacionário ou tratorizado. Em qualquer dos casos, é importante que haja uma total cobertura da parte aérea da planta. Para o controle de ácaros e insetos, devem ser utilizados os bicos cônicos. Quando o modelo de bicos, a distância entre eles e a preparação a ser utilizada, seguir a tabela dos fabricantes, a fim de obter a melhor densidade de gotas.

Algodão: Volume de calda: 100 a 150 L/ha

Tipo de bico recomendado: Twinjet ou leque XR

Espaçamento entre bicos: 50 cm

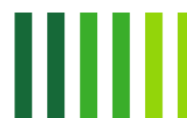
Pressão de operação: 60 a 80 psi

Cobertura na folha: 20 a 30 gotas/cm²

Diâmetro de gotas: 200 a 400 µm.

Para outras culturas: aplicar o volume de calda suficiente para uma completa cobertura da parte interna e externa da planta, utilizando a tabela do fabricante, para a regulagem correta do equipamento. Evite escorrimento.

Café: aplicação dirigida à folhagem, de modo a se obter uma boa cobertura. Para **bicho mineiro** é importante pulverizar somente nos períodos de plena vegetação, aplicando sobre as folhas novas. A pré-mistura com óleo é fundamental para garantir a eficácia do produto. Para **ácaro-da-leprose** utilizar o volume de calda de 1.000 L/ha, objetivando uma boa cobertura das plantas. Havendo já a presença de ácaros, recomenda-se pulverizar logo após a colheita, quando a planta oferece melhores condições de penetração das gotas de pulverização.



Para **ácaro-vermelho**, iniciar o tratamento quando for constatada a presença de ácaros, antes dos sintomas de bronzeamento aparecerem nas folhas.

Aplicação em bandeja (antes do transplante): utilizar volume de calda de 0,5 L/m³, suficiente para dar uma boa cobertura, sem escorrimento. Irrigar levemente com água, logo após a aplicação do produto.

Aplicação via esguicho no solo (pós tratamento): utilizar pulverizador costal e fazer aplicação na superfície do solo, ao redor das plantas, de modo a cobrir a zona do sistema radicular. Utilizar volume de calda de 50 a 100 mL/planta. Irrigar logo após a aplicação do produto ou aplicar no solo úmido.

Aplicação Aérea

Algodão:

- Volume de aplicação: 20 a 50 Litros/ha para aplicação baixo volume (BV) com água. 2 a 5 litros/ha para a aplicação ultra baixo volume (UBV) c/ óleo.
- Largura da faixa de aplicação: Para aplicação UBV: 20m. Para aplicação BV: 15 m.
- Diâmetro de gotas: Aplicação UBV: 150 a 200 micra. Aplicação BV: 200 a 400 micra.
- Cobertura ou densidade das gotas: 20 a 30 gotas/cm², para aplicação UBV ou BV.
- Tipos de bico: bico cônico vazio da série "D" com difusor 45° para aplicação UBV e 65° para aplicação VB.

Observação: diâmetro de orifício dos bicos deverá ser selecionado de acordo com a vazão exigida na calibração, conforme a velocidade de vôo, volume e largura da faixa utilizada.

Citros:

Devido à arquitetura da planta, que dificulta uma distribuição uniforme do produto em toda a copa, é muito importante seguir rigorosamente os seguintes parâmetros:

Aplicação de baixo volume (BV) com água mais 1% de óleo*20 a 50 L/ha ou
Aplicação UBV com óleo vegetal ou mineral (sem água).....5 L/ha
Diâmetro de gotas (DMV):BV em torno de 200 a 300 µm
.....UBV em torno de 150 a 200 µm
Cobertura no alvo de:30 a 40 gotas/cm²
Largura da faixa de aplicação:12m
Altura de vôo acima da copa:2m
Velocidade do vento calmo:abaixo de 10 km/h
Umidade relativa do ar:acima de 55%

***Fazer uma pré-mistura de óleo e BOREAL; agitar vigorosamente e depois acrescentar água.**

Equipamentos e bico de pulverização:

Pode ser utilizado barra com 37 bicos cônico vazio ou com 08 atomizadores rotativos do tipo "Micronair" AU-5.000, devendo-se ajustar cada tipo de equipamento utilizado adequadamente conforme segue:



1. Para aplicação BV com volume entre 20 a 50 L/ha:

- Bico cônico vazio D8/45, D10/45, posicionado a 90°, ou
- “Micronair” AU-5.000 com ângulo das pás de hélice ajustados à 65°

Observação: O tamanho do furo dos bicos ou VRU deverá ser escolhido de acordo com o volume de calda e da velocidade da aeronave.

2. Para aplicação UBV a 5 L/ha:

- Utilizar atomizador rotativo “Micronair” AU-5.000, 8 unidades com ângulos das pás de hélice ajustados em 45° e selecionar o furo nº. 7 no VRU com pressão de 15 psi ou o furo nº. 5 Com pressão de 22 psi.
- Pode-se utilizar também a barra com bicos hidráulicos usando 20 bicos cônico vazio D4/25 ou D3/45 posicionados a 90°.

Nota:

- 1) Para o controle de ácaros, não recomendamos UBV, devendo aplicar um volume acima de 30 L/ha.
- 2) quando a aplicação for a baixo volume, com o produto diluído em água, não aplicar com umidade relativa do ar inferior a 55%.
- 3) Velocidade do vento: entre 3 a 15 km/h (vento calmo).

INTERVALO DE SEGURANÇA

Culturas	Intervalo de Segurança
Algodão	07 dias
Alho	(1)
Batata	14 dias
Café	14 dias
Citros	07 dias
Coco	14 dias
Crisântemo	U.N.A.
Feijão	14 dias
Feijão-Vagem	04 dias
Figo	07 dias
Maçã	14 dias
Mamão	14 dias
Manga	07 dias
Melancia	07 dias
Melão	07 dias
Morango	03 dias
Pepino	03 dias
Pêssego	21 dias
Tomate	03 dias
Uva	07 dias

U.N.A. = Uso não alimentar

(1) = não determinado devido à modalidade de emprego.



INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entrar nas áreas tratadas sem o equipamento de proteção individual por um período de aproximadamente 24 horas ou até que a calda pulverizada nas plantas esteja seca. Caso seja necessária a reentrada na lavoura antes desse período, é necessário utilizar aqueles mesmos equipamentos de proteção individual usados durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Outras restrições a serem observadas:

- A calda deve ser aplicada no mesmo dia da preparação. Não deixar a calda de um dia para o outro.
- Mantenha a calda em agitação, no tanque de pulverização.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

GRUPO	6	INSETICIDA
--------------	----------	-------------------

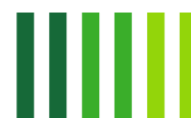
A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida BOREAL pertence ao grupo 6 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo glutamato) 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 BOREAL 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 6. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar BOREAL ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.



- Aplicações sucessivas de BOREAL 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 BOREAL, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos 6 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 BOREAL ou outros produtos do Grupo 6 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), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES PARA MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

Quando houver recomendação/informações sobre MIP oriundas de pesquisa pública ou privada, as mesmas devem ser implementadas.

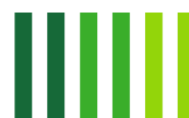
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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

USE OS ESQUIPAMENTOS 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 equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora das especificações. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.



- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos ou viseira facial, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

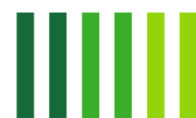
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e
- 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 ou viseira facial, touca árabe e 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.
- Evitar ao máximo 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.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis. Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.



- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos ou viseira facial, avental impermeável, botas, macacão, luvas e máscara; e
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por uma pessoa treinada e devidamente protegida.



PERIGO

- Tóxico se ingerido;
- Provoca irritação ocular grave.

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

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

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

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

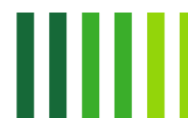
Inalação: se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação, usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR BOREAL-
INFORMAÇÕES MÉDICAS

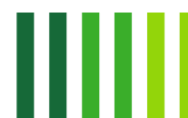
Grupo Químico	AVERMECTINA
Classe Toxicológica	CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO
Vias de Exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.



<p>Toxicocinética</p>	<p>Abamectina é uma mistura de avermectina B1a (80%) e avermectina B1b (20%), ambas com propriedades biológicas e toxicológicas similares, e são produtos de fermentação natural da bactéria <i>Streptomyces avermitilis</i>. Estudos em ratos demonstraram que a Abamectina é pouco absorvida pelo trato gastrointestinal e é rapidamente eliminada do corpo (02 dias), quase exclusivamente nas fezes (69-82%) e não há evidência de acumulação nos tecidos. É distribuído para os principais tecidos e órgãos com vida média de 01-02 dias.</p> <p>Com exceção da dose-dependência para níveis de resíduos nos tecidos, o perfil toxicocinético não é influenciado pelo nível de dose, sexo ou pelo regime de tratamento. Mais de 50% do total de resíduos radioativos encontrados nos tecidos (fígado, rins, músculo e tecido adiposo) corresponderam à Abamectina, inalterada, e, em menor proporção, aos derivados 24-hidroximetil e 3"-0-demetil. O derivado β-alfa-hidroxi foi presente em pequenas quantidades. A absorção pela pele é mínima (1%).</p>				
<p>Outros Componentes</p>	<p>Mistura de Destilado (Petróleo) Leves tratado com Hidrogênio: Em caso de ingestão, podem ocorrer irritação do trato gastrointestinal, vômito, diarreia, irritação e reação inflamatória infiltrante da região anal e pneumonia por aspiração pulmonar durante o vômito. A exposição respiratória pode causar irritação das vias aéreas superiores e granuloma lipídico, susceptível de evoluir para pneumonia lipídica. A exposição ocular pode resultar em irritação e inflamação local. Em casos de exposição cutânea podem ocorrer dermatite de contato, foliculite exposições acneiformes, dermatite eczematosa e discromias, em particular, melanoses. Têm reduzida absorção gastrointestinal e são eliminados principalmente pelas fezes. Seu tratamento é sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção e os efeitos locais. Não existe antídoto.</p> <p>Ciclohexanona: O Ciclohexanona foi metabolizado para ciclohexanol, conjugado com ácido glucorônico e excretado principalmente na urina, onde muito pouco de ciclohexanone ou ciclohexanol foi encontrado. O metabolismo em neonatos expostos a dextrose contaminada com ciclohexanona mostrou metabolização para ciclohexanediol, o qual foi excretado na urina; não foram encontrados conjugados glucoronídeos. Após ingestão intencional não houve ciclohexanona detectável no sangue (05 horas após a ingestão) quando o ciclohexanol plasmático foi de 215 μm/mL; a excreção urinária de ciclohexanona foi mínima, sendo detectados ciclohexanol glucoronídeo e ciclohexanol não conjugado; a meia-vida plasmática foi de 4,75 horas. Sem evidências de bioacumulação. Pela via inalatória foi encontrada uma meia-vida de eliminação de 16-18 horas. A absorção pela via dérmica é menor que pelas outras vias de exposição. É um leve depressor do SNC e é irritante de pele e mucosas.</p> <table border="1" data-bbox="486 1881 1444 1984"> <thead> <tr> <th data-bbox="486 1881 813 1915">Exposição</th> <th data-bbox="813 1881 1444 1915">Toxicidade Aguda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="486 1915 813 1984">Dérmicos</td> <td data-bbox="813 1915 1444 1984">Irritação, sensibilização dérmica (urticária, dermatite alérgica).</td> </tr> </tbody> </table>	Exposição	Toxicidade Aguda	Dérmicos	Irritação, sensibilização dérmica (urticária, dermatite alérgica).
Exposição	Toxicidade Aguda				
Dérmicos	Irritação, sensibilização dérmica (urticária, dermatite alérgica).				



	Respiratórios	Inalação de vapores ou névoa pode causar irritação, sufocação, pneumonia por aspiração e sintomas sistêmicos.
	Oculares	Irritação: opacidade corneal grave.
	Oral	Irritação, náusea e vômitos.
	Sistêmicos (grandes quantidades)	Depressão do SNC (cefaleia, vertigem, alteração da coordenação, narcose, tremores, coma), depressão respiratória, acidose metabólica.
	Toxicidade Crônica: foi mutagênico (aberração, aneuploidia), mas não há evidências de ser carcinogênico para humanos. Após exposição repetida pode causar dermatite, hepatotoxicidade, neuropatia com dano secundário à mielina (parestesias, fraqueza).	
Toxicodinâmica	A Abamectina age principalmente nos canais de cloro controlados pelo ácido glutâmico e secundariamente naqueles canais de cloro controlados pelo ácido gama-aminobutírico (GABA), ocasionando um aumento no fluxo destes íons nas sinapses nervosas em vermes redondos e na placa neuromuscular em artrópodes. Consequentemente, há hiperpolarização das membranas nervosas, ocasionando paralisia e morte. O mecanismo de toxicidade em humanos ainda não é bem compreendido. Nos mamíferos, os canais iônicos mediados pelo GABA só estão presentes no cérebro e a Abamectina atravessa dificilmente a barreira hematoencefálica em situações normais, o que pode acontecer em casos de intoxicação com altas doses do produto; além disso, os nervos e as células musculares dos mamíferos não apresentam canais de cloro controlados por glutamato. Estudos realizados em ratos e camundongos indicaram que a sensibilidade à toxicidade por Abamectina foi correlacionada com perda de função da G proteína-P (PgP), incrementando a suscetibilidade à neurotoxicidade. As células que expressam altos níveis de P-gP têm taxas diminuídas de captação e retenção de drogas e agrotóxicos incluindo os do grupo de Avermectinas, além de interações medicamentosas diferenciadas.	
Sintomas e Sinais Clínicos	Toxicidade Aguda: nos casos de intoxicação por Abamectina em humanos foram observados os seguintes sinais e sintomas:	
	INTOXICAÇÃO	SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS
	Leve	Assintomática.
	Moderada	Diarreia, náuseas, vômitos, fraqueza e sialorréia.
	Grave	Coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória, hipotensão, rabdomiólise, acidose metabólica, falha múltipla de órgãos e morte.
	Sintomas pouco frequentes observados nas intoxicações por Avermectinas em humanos foram: convulsões, ataxia, dispneia, dor abdominal, urticária, coma, pneumonia aspirativa com insuficiência respiratória e hipotensão. Toxicidade crônica: não é carcinogênico para humanos.	
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.	



Tratamento	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <p>Contraindicação</p> <p>Tratamento: as medidas gerais são orientadas à remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, prevenção de aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Evitar o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p> <p><u>Exposição Oral</u></p> <p>Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessário.</p> <p>1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 01 hora). Proteger as vias aéreas em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.</p> <p>2. Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; corrosivos e hidrocarbonetos; risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal.</p> <p>Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (01 h). Dose: suspensão (240 mL de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de 01 a 12 anos e 1 g/kg em menores de 01 ano.</p> <p>Não provocar vômito.</p> <p>Hipotensão: infundir 10-20mL/kg de líquido isotônico. Se persistir: Dopamina (5-20 µg/kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 µg/min; crianças: começar com 0,1 µg/kg/min). Tratar acidose metabólica severa com Bicarbonato de sódio.</p> <p>Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em menores de 5 anos.</p> <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p>	
	Exposição Inalatória	<p>Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Trate broncoespasmos com β-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p>
	Exposição Ocular	<p>Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9% à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</p>



	Exposição Dérmica	<p>Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</p> <p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú); - Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.
Contraindicações	Desde que a Abamectina estimula a liberação do ácido gama aminobutírico – GABA – (siga proveniente do idioma inglês) em animais, é prudente que se evite drogas que estimulem o efeito do GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido calproico), em pacientes com risco de estarem contaminados com a abamectina.	
Efeitos das Interações Químicas	Não há relatos em humanos.	
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnósticos e tratamento, ligue para o</p> <p>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</p> <p>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. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique o Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p>	
	<p>Telefone de Emergência da empresa:</p> <p>0800 70 10 450.</p>	

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide item TOXICOCINÉTICA, tabela acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL50 oral em ratos (fêmeas): superior a 50 mg/kg e inferior a 300 mg/kg.

DL50 dérmica em ratos: >2000 mg/kg.

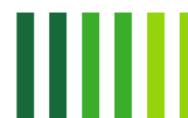
CL50 inalatória em ratos: não foi determinado nas condições do teste.

Irritação dérmica em coelhos: provoca leve eritema reversível em 72 horas. Sendo o produto classificado como levemente irritante para a pele.

Irritação ocular em coelhos: Produto irritante aos olhos, podendo causar opacidade de córnea, vermelhidão da conjuntiva e quemose. A quemose é revertida em 72 horas, opacidade em 8 dias e vermelhidão em 15 dias.

Sensibilização cutânea em porquinhos da Índia: não sensibilizante.

Mutagenicidade: não mutagênico.



EFEITOS CRÔNICOS:

Casos de intoxicação crônica com pessoas não são conhecidos.

Estudo crônico realizado com animais de laboratório (ratos), os quais receberam o ingrediente ativo na dieta não revelaram efeitos crônicos adversos até o nível de 1,5 mg/kg/dia. Dose superior a esta (2 mg/kg/dia) apresentou sinais clínicos de toxicidade, porém não carcinogenicidade.

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 TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação 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

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.



- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, 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.

3. EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
 - Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Tradecorp do Brasil Comércio e Insumos Agrícolas Ltda.** – Telefone: 0800 70 10 450.
 - Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, 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 abaixo:
- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado, e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de **ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO₂, PÓ QUÍMICO**, etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL (0,25; 1,0, 4,0 e 5,0L)

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá utilizar 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 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 06 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.



DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM 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 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 através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

MÉTODO PARA DESATIVAÇÃO DO AGROTÓXICO E DE SEUS COMPONENTES:

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.

5. 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 ou outros materiais.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis)

Hortolândia/SP, 06 de dezembro de 2021.

