

ADAMA 
Rimon® 100 EC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 03900

COMPOSIÇÃO:

(RS)-1-[3-cloro-4-(1,1,2-trifluoro-2-trifluorometoxi-etoxi)fenil]-3-(2,6-difluorobenzoil)uréia
(NOVALUROM)..... **100 g/L (10,0% m/v)**
Outros ingredientes..... **982 g/L (98,2% m/v)**

GRUPO	15	INSETICIDA
--------------	-----------	-------------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Inseticida fisiológico do grupo químico Benzoiluréia.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC).

TITULAR DO REGISTRO (*):

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa

Londrina/PR – CEP 86031-610

Tel. (43) 3371-9000 – Fax: (43) 3371-9017

CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

PRODUTO TÉCNICO:

RIMON AGRICUR TÉCNICO – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 03800

ADAMA MAKHTESHIM LTD.

Neot-Hovav, Eco-Industrial Park, Beer Sheva – Israel

FORMULADOR:

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa – C.P. 2025

Londrina/PR – CEP 86031-610

Tel. (43) 3371-9000 – Fax: (43) 3371-9017

CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Avenida Júlio de Castilhos, 2085

Taquari/RS – CEP 95860-000

Tel. (51) 3653-9400 – Fax: (51) 3653-1697

CNPJ: 02.290.510/0004-19

Registro Estadual nº 1047/99 – SEAPA/RS

INSTRUÇÕES DE USO:

O **RIMON 100 EC** é um inseticida fisiológico recomendado para o controle das pragas nas doses e culturas abaixo relacionadas.

O **RIMON 100 EC** é um inseticida fisiológico do grupo químico benzoiluréia recomendado para o controle de pragas nas culturas de Abobrinha, Algodão, Batata, Café, Cana-de-açúcar, Citros, Feijão, Maçã, Melão, Milho, Pêssego, Pepino, Repolho, Soja, Tomate e Trigo.

Pelo seu modo de ação (inibidor da síntese de quitina), **RIMON 100 EC** não possui efeito de choque. Sua eficiência começa a se manifestar entre 3 a 5 dias após a pulverização. Logo, deve-se iniciar as pulverizações quando os insetos estão na fase de 1º e 2º ínstar de desenvolvimento. Desta maneira, a aplicação do produto evitará que os insetos cheguem a ínstars mais avançados, evitando prejuízos.

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

Cultura	Praga	Dose	Número, época e intervalo de aplicação
Abobrinha	Broca-das-cucurbitáceas (<i>Diaphania nitidalis</i>)	30 a 50 mL/100 L de água	O Rimon 100 EC deve ser aplicado quando for constatada a presença da mariposa na lavoura, devendo atingir toda a parte aérea procurando proteger as flores e frutos. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias.
Algodão	Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>)	100 mL/ha	O Rimon 100 EC deve ser aplicado quando forem constatadas duas lagartas por planta ou 25% de desfolha do ponteiro. Repetir a aplicação caso haja reinfestação. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias.
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	150 a 250 mL/ha	Aplicar quando houver de 10 a 12% de botões florais atacados. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação. Repetir a aplicação caso haja reinfestação. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias.
Batata	Traça-da-batata (<i>Phthorimaea operculella</i>)	200 a 300 mL/ha	Aplicar Rimon 100 EC logo no início da infestação antes que a praga ataque os tubérculos. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias.
Café	Bicho-mineiro-do-café (<i>Leucoptera coffeella</i>)	250 a 300 mL/ha	Aplicar Rimon 100 EC no início da infestação. Estar atento aos períodos mais secos do ano os quais favorecem a ocorrência da praga. Usar a dose maior em casos de infestações altas. Poderá ser utilizado óleo mineral na concentração de 0,25% para melhorar a cobertura e molhamento das folhas. Realizar no máximo 3 aplicações por safra da cultura com intervalo de 15 dias.
Cana-de-açúcar	Broca-da-cana (<i>Diatraea saccharalis</i>)	100 a 150 mL/ha	Iniciar o controle quando houver infestação igual ou superior a 6% de lagartas sobre as folhas. A amostragem é feita observando-se, na região do limbo, junto ao “palmito” da cana, a presença de

			lagartas de 1º e 2º instar antes de entrarem no colmo. Deve-se pulverizar a planta visando atingir as folhas na região do palmito. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação. Realizar no máximo 2 aplicações por safra da cultura com intervalo de 15 dias.
Citros	Bicho-furão (<i>Ecdytolopa aurantiana</i>)	300 a 400 mL/ha	Aplicar Rimon 100 EC no início da infestação. Monitorar a praga constantemente. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
	Lagarta-minadora-dos-citros (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	250 a 300 mL/ha	Aplicar Rimon 100 EC no início das brotações e/ou quando for detectada as primeiras posturas ou larvas. Para melhorar cobertura e molhamento das folhas pode ser utilizado óleo mineral na dose de 0,25% v/v de calda. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Feijão	Lagarta-desfolhadora (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	50 a 75 mL/ha	Aplicar quando for constatada a presença de lagartas na lavoura. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 14 dias.
	Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>)	100 a 150 mL/ha	
Maçã	Lagarta-enroladeira-da-folha (<i>Bonagota cranaodes</i>)	50 mL/100 L de água	Aplicar Rimon 100 EC no início da infestação. Realizar no máximo 4 aplicações por safra da cultura com intervalo de 07 dias.
	Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>)	40 mL/100 L de água	Aplicar Rimon 100 EC no início da infestação com atenção especial aos ponteiros novos e os frutos da macieira. Realizar no máximo 4 aplicações por safra da cultura com intervalo de 07 dias.
Melão	Broca-das-cucurbitáceas (<i>Diaphania nitidalis</i>)	30 a 50 mL/100 L de água	Aplicar preventivamente iniciando a pulverização no florescimento pleno, procurando atingir toda a parte aérea, principalmente flores e frutos da cultura. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias.
Milho	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	150 mL/ha	O nível de controle dessa praga é de 20% de plantas com folhas raspadas, até o 30º dia após o plantio, e de 10% de plantas com folhas raspadas do 40º ao 60º dia. Deve-se aplicar o produto com jato dirigido para o cartucho da planta. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 20 dias.
Pêssego	Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>)	40 mL/100 L de água	Aplicar no início da infestação da praga com atenção especial aos ponteiros novos e os frutos do pessegueiro. Realizar no máximo 2 aplicações por safra da cultura com intervalo de 20 dias.
Pepino	Broca-das-cucurbitáceas (<i>Diaphania nitidalis</i>)	30 a 50 mL/100 L de água	Aplicar preventivamente iniciando a pulverização no florescimento pleno, procurando atingir toda a parte aérea, principalmente flores e frutos da cultura. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.

			Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 7 dias.
Repolho	Traça-das-crucíferas (<i>Plutella xylostella</i>)	40 a 50 mL/100 L de água	Iniciar a aplicação de Rimon 100 EC quando for constatada a presença da praga na lavoura. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias.
Soja	Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	50 a 75 mL/ha	Aplicar Rimon 100 EC quando houver desfolha de 30% antes da floração, e, 15% de desfolha após a floração até o desenvolvimento de vagens. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 21 dias.
Tomate	Broca-pequena-do-tomateiro (<i>Neoleucinodes elegantalis</i>)	60 a 80 mL/100 L de água	As pulverizações devem ser iniciadas quando os frutos estiverem pequenos, aplicando Rimon 100 EC principalmente no local da postura, ou seja, nas sépalas. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 7 dias.
	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)	20 mL/100 L de água	As aplicações de Rimon 100 EC devem ser iniciadas quando for constatada a presença de adultos na lavoura. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 7 dias.
Trigo	Lagarta-do-trigo (<i>Pseudaletia sequax</i>)	50 a 75 mL/ha	Aplicar quando for constatada a presença de lagartas na lavoura e/ou sintomas de ataque nas folhas. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	75 a 100 mL/ha	

MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação do inseticida **RIMON 100 EC** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre ou aérea.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

Para as culturas de Abobrinha, Algodão, Batata, Café, Cana-de-açúcar, Citros, Feijão, Maçã, Melão, Milho, Pêssego, Pepino, Repolho, Soja, Tomate e Trigo, **RIMON 100 EC** pode ser aplicado na parte aérea das plantas com equipamento terrestre (costal, tratorizado ou autopropelido).

Utilizar equipamentos com pontas de pulverização (bicos) do tipo cônico ou leque, que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que evitem a ocorrência de deriva:

- Diâmetro de gotas: 150 a 300 µ (micra) VMD;
- Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm²;
- Volume de calda:
- Abobrinha, melão, pêssego e pepino: 800 L/ha;

- Algodão: Curuquerê (*Alabama argillacea*) 200 L/ha e Lagarta-militar (*Spodoptera frugiperda*) 300 L/ha;
- Batata e Repolho: 600 L/ha;
- Café: 300 a 500 L/ha;
- Cana-de-açúcar: 300 L/ha;
- Citros: 2000 L/ha;
- Feijão: Lagarta-desfolhadora (*Anticarsia gemmatalis*) 400 L/ha e Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*) 200 L/ha;
- Maçã e tomate: 1000 L/ha;
- Milho: 300 L/ha;
- Soja: 150 L/ha;
- Trigo: 200 L/ha.

APLICAÇÃO AÉREA:

Para a cultura de cana-de-açúcar, **RIMON 100 EC** pode ser aplicado via aérea através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos hidráulicos Spraying Systems D8, core 46 ou atomizadores rotativos (Micronair AU 5000 ou semelhante) apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota fina a média. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Altura de vôo: A altura do vôo depende das características da aeronave, das condições da área-alvo, em especial da altura da vegetação e dos obstáculos ao vôo, do diâmetro das gotas e das condições atmosféricas, em especial temperatura, vento e umidade relativa do ar. Como regra geral, a altura de vôo situa-se entre 2 a 4 metros acima da vegetação a controlar, sendo maior quanto maior o porte da aeronave.

Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. Deve ser determinada mediante testes de deposição com as aeronaves e equipamentos que serão empregados na aplicação. Varia principalmente com a altura de vôo, porte da aeronave e diâmetro das gotas.

Diâmetro de gotas: 150 a 300 μ (micra) VMD. Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas.

Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm² variando com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.

Volume de aplicação: Deve ser estabelecido em função do diâmetro e densidade de gotas. Como orientação geral, aplicar de 20 a 40 litros/hectare de calda.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como:

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar no mínimo de 50%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h;

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Abobrinha	7 dias
Algodão	93 dias
Batata	7 dias
Café	21 dias
Cana-de-açúcar	7 dias
Citros	14 dias
Feijão.....	21 dias
Maçã	3 dias
Melão	3 dias
Milho.....	83 dias
Pêssego	7 dias
Pepino	3 dias
Repolho	3 dias
Soja.....	53 dias
Tomate	7 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 secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DA RESISTÊNCIA:

GRUPO	15	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 **RIMON 100EC** pertence ao grupo 15 (inibidor da síntese de quitina), e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto dos mesmos grupos pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **RIMON 100 EC** 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 **RIMON 100 EC** ou outro produto dos mesmos grupos químicos somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **RIMON 100 EC** 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 **RIMON 100 EC** o período total de exposição a inseticidas do grupo químico dos **inibidores da síntese de quitina** 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 **RIMON 100 EC** ou outros produtos dos Grupos 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), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

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. As seguintes estratégias podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

- Rotação de produtos com mecanismos de ação distintos, quando apropriado;
- Adotar outras táticas de controle, prevista no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como

rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;

- Utilizar as recomendações de dose e modo 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 SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

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

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA :

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

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

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

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

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

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

- INTOXICAÇÕES POR NOVALUROM -

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Benzoiluréia
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Os resultados em animais demonstraram que o Novaluron é muito pouco absorvido após administração oral. Não é metabolizado facilmente e pode acumular-se no tecido adiposo inalterado devido a sua propriedade lipofílica e em menor proporção no fígado, bile, rins, pâncreas e nódulos linfáticos, principalmente como molécula inalterada. É excretado inalterado e lentamente nas fezes (76-95%) e na urina (0,6-19,9%), permanecendo (0,1-4,3%) no corpo. Após 72 horas da administração, os níveis de concentração do produto no plasma, sangue e tecidos foram reduzidos a aproximadamente metade daquela atingida 5 horas depois da administração. A via metabólica principal após administração oral em ratos é a hidrólise da união amido entre o anel clorofenil e o anel difluorofenil. Estudo de exposição dermal em animais de laboratório com doses repetidas demonstrou que o produto é muito pouco absorvido pela pele.
Mecanismos de toxicidade	Nos insetos atua inibindo a síntese de quitina, que o ser humano não possui. Estudos em animais (camundongos, ratos, cães) mostraram que o alvo de ação do Novaluron é o eritrócito maduro. O mecanismo exato não tem sido elucidado, porém é provável que o produto cause dano oxidativo ao eritrócito maduro. A produção de eritrócitos não está diminuída, ao contrário, está incrementado para compensar a perda de células na circulação. A hematopoiese está incrementada nos ossos e nas reservas funcionais do baço e do fígado. Ação oxidativa nos eritrócitos foi evidente pela presença de metahemoglobina, sulfahemoglobina e corpos de Heinz, resultantes da oxidação da hemoglobina. A ação é reversível e de pouca significância toxicológica
Sintomas e sinais clínicos	Inseticida de baixa toxicidade. Cuidado: causa lesão OCULAR. <u>Exposição aguda:</u>

	<p>- Olhos : causa lesão importante mas reversível nos olhos; irritação.</p> <p>- Respiratório: tosse e dispnéia.</p> <p>- Pele: irritação da pele e membranas mucosas; sensibilização e sintomas alérgicos (relatados após exposição repetida).</p> <p>- Toxicidade sistêmica: é improvável a menos que grandes quantidades tenham sido ingeridas, produzindo náuseas, vômitos, diarreia, cefaleia, confusão, depleção de eletrólitos e metahemoglobinemia. Em estudos agudos com diferentes espécies animais, sinais de neurotoxicidade, como convulsões tônico-clônicas e alterações hepáticas foram observadas; alguns óbitos ocorreram em cães.</p> <p><u>Exposição crônica</u>: pode causar alterações eritrocitárias, produção de metahemoglobina, alteração do metabolismo protéico, moderado enfisema e perda de peso.</p>
Diagnóstico	<p>Estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Dosagem de metahemoglobina deve ser feito em todos pacientes com cianose.</p>

Tratamento	<p>Tratamento: Medidas de descontaminação, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitado o contato do produto com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p> <p><u>Exposição Oral:</u> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carvão ativado: Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g /kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico; • Lavagem gástrica: Em caso de <u>ingestão</u> recente (até uma hora), proceder a lavagem gástrica (na maioria dos casos não é necessário). Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. Controlar as convulsões antes. • Metahemoglobinemia: Administre 1 a 2 mg/kg de uma solução de Azul de Metileno a 1% lentamente via intravenosa em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias. • Fluidos intravenosos e monitorização de eletrólitos. <p><u>Exposição Inalatória:</u> Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com beta-2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> <p><u>Exposição Ocular:</u> Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição Dérmica:</u> Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistir.</p>
Contra-indicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800-200-2345</p>

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

Estudos em animais (camundongos, ratos, cães) mostraram que o alvo de ação do Novalurom é o eritrócito maduro. O mecanismo exato não tem sido elucidado, porém é provável que o produto cause dano oxidativo ao eritrócito maduro. A produção de eritrócitos não está diminuído, ao contrário, está incrementado para compensar a perda de células na circulação. Hematopoiese está incrementada nos ossos e nas reservas funcionais do baço e fígado. Dano oxidativo a eritrócitos foi evidente pela presença de metahemoglobina, sulfahemoglobina e corpos de Heinz, resultantes da oxidação da hemoglobina. A ação é reversível e de pouca significância toxicológica.

Os resultados em animais demonstraram que o Novaluron é muito pouco absorvido após administração oral. Não é metabolizado facilmente e pode acumular-se no tecido adiposo inalterado devido a sua propriedade lipofílica e em menor proporção no fígado, bile, rins, pâncreas e nódulos linfáticos, principalmente como molécula inalterada. É excretado inalterado e lentamente nas fezes (76-95%) e na urina (0,6-19,9%), permanecendo (0,1-4,3%) no corpo. Após 72 horas da administração, os níveis de concentração do produto no plasma, sangue e tecidos foram reduzidos a aproximadamente metade daquela atingida 5 horas depois da administração. A via metabólica principal após administração oral em ratos é a hidrólise da união amido entre o anel clorofenil e o anel difluorofenil. Estudo de exposição dérmica em animais de laboratório com doses repetidas demonstrou que o produto é muito pouco absorvido pela pele.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS CRÔNICOS: O alvo da toxicidade do Novalurom é o eritrócito maduro. No estudo crônico em ratos, com altas doses (700 e 20000 ppm), foram observadas alterações hematológicas (metahemoglobinemia, anemia e alterações eritrocitárias), incremento na incidência de hemosiderose no baço, de pigmentação tubular renal e de células de Kuppfer no fígado. Similares resultados encontrados em estudos em camundongos e cães. Em experimentos realizados com animais de laboratório (ratos, camundongos, cães e coelhos), o produto não apresentou atividade mutagênica, carcinogênica ou teratogênica.

EFEITOS AGUDOS (Resultantes de ensaios com animais - Produto formulado):

DL50 oral: > 2000 mg/kg

DL50 dérmica: > 2000 mg/kg

CL50 Inalatória: > 8,968

Irritação dérmica: Levemente irritante

Irritação ocular: **Extremamente irritante**

Sensibilização cutânea: Não causou hipersensibilidade.

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)
 - (X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
 - () Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos.
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- 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 e 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 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.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone da empresa: **0800-400-7070**.
- Utilize 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 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 sua devolução e des-tinação 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:** Interromper imediatamente a captação para o consumo humano e animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de **ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO₂ OU PÓ QUÍMICO**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTO 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 esva-ziamento, 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 da 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 da 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 da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL (EMBALAGENS DE GRANDE VOLUME RETORNÁVEIS)

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 são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

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 são 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 ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE 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.

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 ou outros materiais.

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

Restrição temporária de uso no Estado do Paraná para *Anticarsia gemmatalis* em feijão e *Bonagota cranaodes* em maçã.