

## NOVA 100 EC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 16825

### COMPOSIÇÃO:

(RS)-1-[3-cloro-4-(1,1,2-trifluoro-2-trifluorometoxyethoxy)phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea  
(NOVALUROM) ..... **100 g/L (10,0% m/v)**  
Outros ingredientes ..... **900 g/L (90,0% m/v)**

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida

**GRUPO QUÍMICO:** Benzoiluréia

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

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Biorisk Assessoria e Comércio de Produtos Agrícolas Ltda.**

Rua Barão do Triunfo, 612, sala 1701, Brooklin Paulista

CEP: 04602-002 - São Paulo/SP

CNPJ: 08.911.564/0001-98

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CDA/SAA-SP nº 819

### (\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**NOVALURON TÉCNICO NOVA - Registro MAPA nº 19319**

**JIANGSU FLAG CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD**

N ° 309 Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industry Park, 210047

Nanjing, Jiangsu, China

### FORMULADOR:

**JIANGSU FLAG CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD**

N ° 309 Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industry Park

Nanjing, Jiangsu, China

**Huaian Glory Chemical Co., Ltd.**

N°2, Yannan Avenue, Huai'an Industrial Park, Huai'an City

Jiangsu Province – China – Postal code: 223100

**Anhui Neotec Co. Ltd.**

Nº 8, HuaYin Road, Anhui Huaibei New Coal Chemical Industry and Synthetic Materials Base, Huaibei City  
Anhui Province, China - Postal code: 235100

**Jiangsu Suke Agrochemicals Co., Ltd.**

Nº 7, ShuangXiang Road, Luhe District, Nanjing City  
Jiangsu Province, China – Postal code: 211511

**Ouro Fino Química S.A.**

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5  
Uberada/MG – CNPJ: 09.100.671/0001-07  
Registro IMA/MG: nº8764

**MANIPULADORES:**

**KUBIX AGROINDUSTRIAL LTDA.**

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Cruz Alta  
CEP: 13348-790 - Indaiatuba/SP - CNPJ: 47.754.052/0001-17  
Número de Registro do Estabelecimento/Estado - CDA/SP nº 4381

**OXIQUÍMICA AGROCIÊNCIA LTDA.**

Rua Minervino de Campos Pedroso,13, Parque Industrial Carlos Tonanni  
CEP: 14871-360, Jaboticabal/SP – Brasil - CNPJ: 65.011.967/0001-14  
Número de Registro do Estabelecimento/Estado - CDA/SP nº 101

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Avenida Roberto Simonsen, 1459, Bairro Recanto dos Pássaros  
CEP: 13148-030 - Paulínia/SP – Brasil - CNPJ: 03.855.423/0001-81  
Número de Registro do Estabelecimento/Estado - CDA/SP nº 477

**IMPORTADORES:**

**Amaggi Exportação e Importação Ltda.**

Rodovia PA 125, S/N  
Presidente Juscelino – CEP: 68.628-557, Paragominas/ PA  
CNPJ: 77.294.254/0083-30  
Registro ADEPARA/ PA: nº 004.23

**Amaggi Exportação e Importação Ltda.**

Rodovia BR 364, Km 20, 5788, Área 02 – Com. 26 HA  
Zona Rural – CEP: 78.098-970, Cuiabá/ MT  
CNPJ: 77.294.254/0050-72  
Registro INDEA/ MT: nº 20435

**Amaggi Exportação e Importação Ltda.**

Rodovia BR 163, 2.461, Módulo C – Km 744  
Expansão urbana – CEP: 78.890-000, Sorriso/ MT  
CNPJ: 77.294.254/0077-92  
Registro INDEA/ MT: nº 22956

**CCAB Agro S.A.**

Alameda Santos, 2159, 6º Andar  
Cerqueira Cesar – CEP: 01.419-100, São Paulo/SP  
CNPJ: 08.938.255/0001-01  
Registro CDA/SP: nº 4773 e nº 820

**CCAB Agro S.A.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11.100, Km 30,5, P-36, Módulo 4B  
Jardim Maria Cristina – CEP: 06.421-400, Barueri/SP  
CNPJ: 08.938.255/0011-83  
Registro CDA/SP: nº 4680 e nº 4210

**CCAB Agro S.A.**

Rodovia 163, Km 116, Armazém 2, Sala 01  
Parque Industrial Vetorasso – CEP: 78.746-055, Rondonópolis/MT  
CNPJ: 08.938.255/0009-69  
Registro INDEA/MT: nº 32265 e 23776

**CCAB Agro S.A.**

Rodovia BR 163, 2461, Km 744, Módulo N  
Área Rural de Sorriso – CEP: 78.898-899, Sorriso/MT  
CNPJ: 08.938.255/0003-73  
Registro INDEA/MT: nº 35184 e nº 35272

**CCAB Agro S.A.**

Rodovia BR 020, Km 207  
Zona Rural – CEP: 47.850-000, Luis Eduardo Magalhães/BA  
CNPJ: 08.938.255/0008-88  
Registro ADAB/BA: nº 65709

**CCAB Agro S.A.**

Rodovia PR 090, Lote 44, C-2, Módulo A  
Parque Industrial Nene Favoretto – CEP: 86.200-000, Ibiporã/PR  
CNPJ: 08.938.255/0007-05  
Registro ADAPAR/PR: nº 3588



**INSTRUÇÕES DE USO:**

O **NOVA 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), **NOVA 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 instar de desenvolvimento. Desta maneira, a aplicação do produto evitará que os insetos cheguem a instares mais avançados, evitando prejuízos.

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

Culturas	Pragas	Dose	Número, Intervalo e Época de aplicações
<b>Abobrinha</b>	Broca-das-cucurbitáceas ( <i>Diaphania nitidalis</i> )	30 a 50 mL/100 L de água	O <b>NOVA 100 EC</b> deve ser aplicado quando for constatada a presença da mariposa na lavoura, devendo atingir toda a parte aérea procurando proteger as flores e frutos. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias</b>
<b>Algodão</b>	Curuquerê ( <i>Alabama argillacea</i> )	100 mL/ha	O <b>NOVA 100 EC</b> deve ser aplicado quando forem constatadas duas lagartas por planta ou 25% de desfolha do ponteiro. Repetir a aplicação caso haja reinfestação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias.</b>
	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. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias.</b>
<b>Batata</b>	Traça-da-batata ( <i>Phthorimaea operculella</i> )	200 a 300 mL/ha	Aplicar <b>NOVA 100 EC</b> logo no início da infestação antes que a praga ataque os tubérculos. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias</b>
<b>Café</b>	Bicho-mineiro-do-café ( <i>Leucoptera coffeella</i> )	250 a 300 mL/ha	Aplicar <b>NOVA 100 EC</b> 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. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por safra da cultura com intervalo de 15 dias</b>

Culturas	Pragas	Dose	Número, Intervalo e Época de aplicações
<b>Cana-de-açúcar</b>	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 ínstar 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. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por safra da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
<b>Citros</b>	Bicho-furão ( <i>Ecdytolopha aurantiana</i> )	300 a 400 mL/ha	Aplicar <b>NOVA 100 EC</b> no início da infestação. Monitorar a praga constantemente. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Lagarta-minadora-dos-citros ( <i>Phyllocnistis citrella</i> )	250 a 300 mL/ha	Aplicar <b>NOVA 100 EC</b> 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. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
<b>Feijão</b>	Lagarta-desfolhadora ( <i>Anticarsia gemmatilis</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. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 14 dias.</b>
	Lagarta-falsa-medideira ( <i>Chrysodeixis includens</i> )	100 a 150 mL/ha	
<b>Maçã</b>	Lagarta-enroladeira-da-folha ( <i>Bonagota cranaodes</i> )	50 mL/100L de água	Aplicar <b>NOVA 100 EC</b> no início da infestação. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por safra da cultura com intervalo de 07 dias.</b>
	Mariposa-oriental ( <i>Grapholita molesta</i> )	40 mL/100 L de água	Aplicar <b>NOVA 100 EC</b> no início da infestação com atenção especial aos ponteiros novos e os frutos da macieira. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por safra da cultura com intervalo de 07 dias.</b>
<b>Melão</b>	Broca-das-curcubitáceas ( <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. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias</b>

<b>Milho</b>	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 30° dia após o plantio, e de 10% de plantas com folhas raspadas do 40° ao 60° dia. Deve-se aplicar o produto com jato dirigido para o cartucho da planta. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 20 dias.</b>
<b>Pêssego</b>	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. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por safra de cultura com intervalo de 20 dias.</b>
<b>Pepino</b>	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. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 7 dias.</b>
<b>Repolho</b>	Traça-das-crucíferas ( <i>Plutella xylostella</i> )	40 a 50 mL/100 L de água	Iniciar a aplicação de <b>NOVA 100 EC</b> quando for constatada a presença da praga na lavoura. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 07 dias.</b>
<b>Soja</b>	Lagarta-da-soja ( <i>Anticarsia gemmatilis</i> )	50 a 75 mL/ha	Aplicar <b>NOVA 100 EC</b> 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. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 21 dias.</b>
<b>Tomate</b>	Broca-pequena-do-tomateiro ( <i>Neoleucinode elegantalis</i> )	60 a 80 mL/100 L de água	As pulverizações devem ser iniciadas quando os frutos estiverem pequenos, aplicando <b>NOVA 100 EC</b> 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. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 7 dias.</b>
	Traça-do tomateiro ( <i>Tuta absoluta</i> )	20 mL/100 L de água	As aplicações de NOVA 100 EC devem ser iniciadas quando for constatada a presença de adultos na lavoura. <b>Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 7 dias.</b>
<b>Trigo</b>	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. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.</b>
	Lagarta-militar ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	75 a 100 mL/ha	



**MODO DE APLICAÇÃO:**

A aplicação do inseticida **NOVA 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, **NOVA 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  $\mu$  (micra) VMD;

- Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup>;

- 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 gemmatilis*) 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, **NOVA 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 voo: A altura do voo depende das características da aeronave, das condições da área-alvo, em especial da altura da vegetação e dos obstáculos ao voo, do diâmetro das gotas e das condições atmosféricas, em especial temperatura, vento e umidade relativa do ar. Como regra geral, a altura de voo 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 voo, porte da aeronave e diâmetro das gotas.



Diâmetro de gotas: 150 a 300  $\mu$  (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/cm<sup>2</sup> 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.

### **MODO DE PREPARO DA CALDA**

Colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **NOVA 100 EC** nas doses recomendadas, completando o tanque com água e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante a aplicação.

Realizar o processo de tríplice lavagem das embalagens durante o processo de preparo da 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:**

<b>Culturas</b>	<b>Intervalo de Segurança(dias)</b>
Abobrinha	7
Algodão	93
Batata	7
Café	21
Cana-de-açúcar	7
Citros	14
Feijão	21
Maçã	3
Melão	3
Milho	83
Pêssego	7
Pepino	3
Repolho	3
Soja	53
Tomate	7
Trigo	14

**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 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.

**RECOMENDAÇÕES SOBRE O MANEJO DE 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 **NOVA 100 EC** 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 **NOVA 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 **NOVA 100 EC** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **NOVA 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 **NOVA 100 EC** o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Benzoiluréia 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 **NOVA 100 EC** 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 e Pecuária ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE O 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.  
USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio 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, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara com respirador, óculos de proteção, touca árabe e 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- 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 respirador; óculos de proteção, touca árabe e 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;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrórepelente 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 respirador; óculos de proteção, touca árabe e luvas de nitrila;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.” e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI): touca árabe, óculos de segurança, avental impermeável, macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas, botas de borracha, luvas de nitrila e máscara com respirador;

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



## PERIGO

- Pode ser nocivo se inalado
- Provoca lesões oculares graves
- Provoca moderada irritação à pele

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

- **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.
- **Olhos:** PERIGO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÕES OCULARES GRAVES. 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:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA MODERADA IRRITAÇÃO À 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:** ATENÇÃO: O PRODUTO PODE SER NOCIVO SE INALADO. Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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



### INTOXICAÇÕES POR NOVA 100 EC INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Benzoiluréia
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 5 – Produto Improvável de causar dano agudo</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Os resultados em animais demonstraram que o Novalurom 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.
<b>Toxicodinâmica</b>	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 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 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. 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.



	<p>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.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Inseticida de baixa toxicidade. Cuidado: <b>causa lesão OCULAR.</b></p> <p><u>Exposição aguda:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olhos : causa lesão importante mas reversível nos olhos; irritação.</li> <li>- Respiratório: tosse e dispnéia.</li> <li>- Pele: irritação da pele e membranas mucosas; sensibilização e sintomas alérgicos (relatados após exposição repetida).</li> <li>- 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.</li> </ul> <p><u>Exposição crônica:</u> pode causar alterações eritrocitárias, produção de metahemoglobina, alteração do metabolismo protéico, moderado enfisema e perda de peso.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<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>

<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Tratamento geral:</b> as medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e do "status mental", a efetividade da respiração e circulação, manutenção de vias aéreas patentes e adequada oxigenação, remoção da fonte de exposição ao produto com a descontaminação do paciente, administração de antídotos, medidas para aumentar a eliminação do tóxico do organismo, medidas sintomáticas e de manutenção.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente.</p> <p>Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico.</p> <p>Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de descontaminação:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Tratamento de suporte vital, monitorização cardíaca e respiratória. Controlar convulsões anteriormente a qualquer método de descontaminação gastrointestinal. A lavagem gástrica deve ser indicada se a dose ingerida for acima de 40 mg/Kg de ingrediente ativo (adulto), seguido de carvão ativado.</p> <p>- Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora).</p> <p>Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.</p> <p><b>Contraindicações:</b> perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; pacientes com risco de hemorragia (alterações prévias de coagulação) ou perfuração gastrointestinal; e ingestão de quantidade não significativa do produto.</p> <p><b>Carvão ativado:</b> liga-se à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a sua absorção sistêmica, se administrado logo após a ingestão (1 h).</p> <p><b>Dose:</b> 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 (ou 0,5 a 1,0 g/Kg) em crianças de</p>
--------------------------	---

	<p>1 a 12 anos e 10 a 25g (ou 0,5 a 1,0 g/Kg) em crianças com menos de 1 ano.</p> <p><b>Contraindicações:</b> pacientes neurologicamente comprometidos e com as vias aéreas desprotegidas, perfuração do trato gastrointestinal e quando o carvão ativado pode aumentar o risco de aspiração. Na presença de vômito, pode ser administrado através de um tubo orogástrico ou tubo nasogástrico. Nos casos moderados a severos, a administração repetida de carvão ativado a cada 2-4 horas pode ser benéfica na tentativa de diminuir a absorção e a circulação entero-hepática, mas o uso de formulações contendo sorbitol (um catártico) deve ser evitada após a primeira dose.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses desse composto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos.</li> </ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição Ocular:</b> Lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina 0,9% à temperatura ambiente por cerca de 20 a 30 minutos. Assegure que não fiquem partículas na conjuntiva. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Pode-se utilizar colírio anestésico no início da descontaminação ocular. Realizar avaliação oftalmológica de urgência.</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b> Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta, não negligenciando unhas e dobras cutâneas, com água abundante e sabão por cerca de 20 a 30 minutos para remover resíduos de agrotóxicos da pele e cabelo. Muitos agrotóxicos são corrosivos e irritantes e causam processo inflamatório local que pode se intensificar com a exposição ao sol. Podem ocorrer queimaduras químicas. Tratamento dos sintomas de acordo com as manifestações clínicas.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Remover o paciente para um local arejado e fornecer adequada ventilação e oxigenação. Muitos agrotóxicos possuem solventes derivados de petróleo e outras substâncias, como surfactantes, agravando a irritação de mucosas e os efeitos da intoxicação, podendo causar pneumonite e pneumonia química. Administrar oxigênio, corticoides, broncodilatadores, antagonistas H1, antibioticoterapia conforme indicação clínica.</p> <p><b>Antídoto:</b> não há antídoto específico conhecido para a substância.</p> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b></p>
--	--

	<p>EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento.</p> <p>A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<b>Contra-indicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</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.</p> <p>Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS)</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 11 5535-3373</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.staphyt.com">www.staphyt.com</a></p> <p>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:regulatoriobrasil@staphyt.com">regulatoriobrasil@staphyt.com</a></p>

**MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**  
 “Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

#### **EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

##### **EFEITOS AGUDOS:**

Toxicidade oral aguda (em ratos): > 2000 mg/kg p.c.

Toxicidade cutânea aguda (em ratos): > 2000 mg/kg p.c.

Toxicidade inalatória aguda (em ratos): > 5 mg/L de ar em 4h.

Corrosão/irritação ocular (em coelhos): Os animais de experimentação apresentaram opacidade de córnea, hiperemia e quemose. Houve opacidade de córnea. Os sintomas foram reversíveis em 14 dias.

Corrosão/irritação à pele (em coelhos): Irritação moderada em contato com a pele. Em contato com a pele de coelhos foram observados eritema e edema. O edema regrediu totalmente em 4 dias. O eritema foi completamente reversível em até 6 dias.

Sensibilização cutânea: o produto é não sensibilizante à pele.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

**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 hemossiderose 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.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:</b>
---

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

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

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



### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa Biorisk Assessoria e Comércio de Produtos Agrícolas Ltda.
- Telefone da empresa (011) 5535 3373.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir.

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

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

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

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

#### EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

##### LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha 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 tríple lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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, 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 são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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 FLEXÍVEL****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, ou no próprio local onde são 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, que deve 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**

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- 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.

<b>EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)</b>
---

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

## **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

## **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 O 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.

#### **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS**

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

#### **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.