

# Rotaprid 350 SC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 05809

**COMPOSIÇÃO:** 

1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine

GRUPO 4A INSETICIDA

**CONTEÚDO: VIDE RÓTULO** 

CLASSE: inseticida sistêmico de contato e ingestão.

**GRUPO QUÍMICO:** 

**IMIDACLOPRIDO:** Neonicotinóide

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

#### **TITULAR DO REGISTRO (\*):**

#### ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Siqueira Campos, 125 e 97 CEP: 13106-006 - Sousas - Campinas - SP CNPJ: 05.772.606/0001-69 Tel.: (19) 3758-8763 Fax: (19) 3258-4542 Registro CDA/SP N° 549.

(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

#### **FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

Imidacloprid Técnico Rotam - Registro MAPA nº 10008

**Jiangsu Rotam Chemistry Co, Ltd** - Nº 88, Rotam Road - Economic & Technical Development Zone, Kunshan, Jiangsu Province, China

#### **FORMULADOR:**

# Jiangsu Rotam Chemistry Co., Ltd

Nº 88, Rotam Road – Economic & Technical Development Zone, Kunshan, Jiangsu Province, China **FMC Química do Brasil Ltda.** 

Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registro/Estado 701-00203 IMA/MG

## Iharabras S/A Indústrias Químicas

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP

CNPJ: 61.142.550/0004-82 - Registro/Estado: 708 CDA/SP

#### Servatis S.A.

Rodovia Presidente Dutra, Km 300,5 - Parque Embaixador - CEP: 27537-000 - Resende/RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro/Estado: FE009203 - FEEMA/RJ

### Sipcam Nichino Brasil S.A.

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro/Estado: 2972 IMA/MG (Comércio e Indústria) e 6627 IMA/MG (Armazenador e Comércio) Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Bairro Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro/Estado: 477 CDA/SP

#### **IMPORTADOR:**

#### Cropchem Ltda.

#### Matriz:

Avenida Cristóvão Colombo, 2834, conj. 803-804, bairro Floresta - CEP: 90560-002 - Porto Alegre/RS - CNPJ: 03.625.679/0001-00

Registro/Estado: 1190/00 SEAPA/RS

#### Filiais:

BR 386, KM 173,5 S/N, bairro Boa Vista, Carazinho/RS - CEP: 99500-000 - CNPJ: 03.625.679/0004-45 - Registro/Estado: 219/12



Rodovia Mello Peixoto, 9916, Bl 2 Sl C Lote K-2 - bairro Jd Santa Adelaide - Cambé/PR - CEP: 86192-

170 - CNPJ: 03.625.679/0003-64

Registro/Estado: 003354

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

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Origem: China

AGITE ANTES DE USAR

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - Categoria 4 - Produto Pouco Tóxico

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – CLASSE III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE





# INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

**ROTAPRID 350 SC** é um inseticida sistêmico de contato e ingestão do grupo químico neonicotinóide, indicado para o controle de pragas nas culturas de algodão, batata, cana-de-açúcar, cebola, citros, feijão e tomate, através de aplicação foliar e aplicação no solo.

CULTURAS	Pragas Nome científico/comum	Dose de produto comercial <sup>1</sup>	Volume de Calda <sup>2</sup>	Número máximo aplicação	Época e Intervalo de aplicação
	<i>Aphis gossypii</i> Pulgão-do-algodoeiro	140mL/ha	200L/ha		Aplicação foliar.  Aplicar quando 70% das folhas avaliadas estiverem começando a se deformar e existirem pulgões vivos.  Manter a lavoura monitorada e repetir a aplicação, a cada 10 a 15 dias, se necessário.
ALGODÃO	<i>Bemisia tabaci</i> raça B Mosca-branca	457mL/ha	300L/ha	4	Aplicação foliar.  Aplicar logo após o início da infestação. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação, em intervalos máximos de 3 dias, fazendo rotação de grupos químicos no manejo para evitar a redução de suscetibilidade aos produtos disponíveis no mercado.  Aplicar somente via terrestre (manual costal ou tratorizado) até o ponto de escorrimento e procurando atingir o máximo possível a face inferior das folhas. Usar volume de calda suficiente para aplicação uniforme, considerando o equipamento e a massa foliar.
	Frankliniella schultzei Tripes	200mL/ha	300mL/ha		Aplicação foliar.  Aplicar logo após o aparecimento da praga.  Manter a lavoura monitorada e repetir a aplicação, a cada 10 a 15 dias, se necessário.
	<i>Myzus persicae</i> Pulgão-verde		600 - 1000L/ha		<b>Aplicação foliar.</b> Aplicar logo após o
ВАТАТА	Thrips palmi Tripes	200mL/ha	600L/ha	3	aparecimento da praga. Manter a lavoura monitorada e repetir a aplicação, a cada 10 a 15 dias, se necessário.
CANA-DE- AÇUCAR	Heterotermes tenuis Cupim	1030 -1370 ml/ha	100L/ha	1	Aplicação no sulco.  Aplicar preventivamente no sulco do plantio, sobre os toletes utilizados como "sementes", antes da operação de cobertura. Após aplicar, proceder imediatamente com a cobertura.  Usar maior dose em alta infestação ou em área com histórico do aparecimento da



					praga e que necessitam de maior controle.
CEBOLA	Thrips tabaci Tripes	200mL/ha	500L/ha	1	Aplicação foliar.  Aplicar logo após o aparecimento da praga.
CITROS	<i>Diaphorina citri</i> Psilideo	9 - 11mL/100L de água + 0,5% de óleo mineral	500L/ha + 0,5% de óleo mineral		Aplicação foliar.  Aplicar logo após o aparecimento da praga.  Manter a lavoura monitorada e repetir a aplicação, a cada 14 dias, se necessário.
	Oncometopia facialis Cigarrinha-da-CVC	9 - 11mL/100L de água + 0,25% de óleo mineral	1800 - 2000 L/ha + 0,25% de óleo vegetal	4	
FEIJÃO	Bemisia tabaci raça B Mosca-branca	200mL/ha	200 – 300L/ha	3	Aplicação foliar.  Aplicar logo após o início da infestação. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação, em intervalos máximos de 3 dias, fazendo rotação de grupos químicos no manejo para evitar a redução de suscetibilidade aos produtos disponíveis no mercado. Aplicar somente via terrestre (manual costal ou tratorizado) até o ponto de escorrimento e procurando atingir o máximo possível a face inferior das folhas. Usar volume de calda suficiente para aplicação uniforme, considerando o equipamento e a massa foliar.
	Empoasca kraemeri Cigarrinha-verde	285mL/ha	300L/ha		Aplicação foliar.  Aplicar logo após o aparecimento da praga.  Manter a lavoura monitorada e repetir a aplicação, a cada 10 a 15 dias, se necessário.
TOMATE	Bemisia tabaci raça B Mosca-branca	285mL/ha	600 - 800L/ha	5	Aplicação foliar.  Aplicar logo após o início da infestação. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação, em intervalos máximos de 3 dias, fazendo rotação de grupos químicos no manejo para evitar a redução de suscetibilidade aos produtos disponíveis no mercado. Aplicar somente via terrestre (manual costal ou tratorizado) até o ponto de escorrimento e procurando atingir o máximo possível a face inferior das



(1) 1 Litro do produto comercial corresponde a 350g do ingrediente ativo.

## **MODO DE APLICAÇÃO:**

O ROTAPRID 350 SC poderá ser aplicado via terrestre e aéreo, conforme recomendação técnica para cada cultura.

Independente da tecnologia de aplicação utilizada, ao aplicar, seguir sempre as indicações de uso da bula e proceder com a regulagem adequada do equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda e boa cobertura do alvo desejado.

Agitar o produto antes do preparo da calda.

Para culturas que exigem elevado número de aplicações durante o ciclo vegetativo é recomendado a alternância com inseticidas de outros grupos químicos e modos de ações diferentes, visando o não aparecimento de pragas resistentes.

Seguir sempre as boas práticas agrícola e as recomendações do fabricante do equipamento utilizado.

Consultar sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.

#### Preparo da Calda:

No preparo da calda, utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados no item "Precauções no manuseio" descritos em

"Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana".

Adicionar água limpa ao tanque do pulverizador até ½ da sua capacidade ou no mínimo até cobrir o mecanismo de agitação e os bicos de saída da calda. Ligar a agitação e adicionar a quantidade apropriada do produto mantendo o sistema de agitação ligado. Completar o volume do tanque com água limpa até o nível do volume de calda recomendado para a cultura.

Adição de adjuvantes na calda: adicionado o adjuvante como último componente à calda de pulverização, com o tanque quase cheio, mantendo-se a agitação.

### Precauções gerais com o equipamento aplicador:

Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem riscos ao aplicador, ao meio ambiente e à cultura.

Proibido utilizar equipamentos com vazamentos ou danificados.

#### Cuidados durante a aplicação:

Independente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido durante toda a aplicação.

Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador para evitar a sobreposição durante a aplicação.

<u>Cuidados com a inversão térmica:</u> Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Assim, o potencial de deriva aumenta significativamente durante uma inversão térmica, podendo a aplicação atingir culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações de animais e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica.

### Gerenciamento de Deriva:

#### EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Naco permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura).

Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

Página 5 de 15

<sup>(2)</sup> Volume de calda para aplicação terrestre, para outros tipos de aplicação veja "Equipamentos de aplicação". O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação.



## **EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

#### **Equipamentos terrestres:**

Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto.

Seleção de ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização adequada (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) é um dos fatores mais importantes para a redução da deriva e promoção de aplicação uniforme. A escolha deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa dentre outros). Usar ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

**Pressão:** Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas. Observar sempre a recomendação do fabricante do equipamento pulverizador.

**Ajuste da barra:** ajustar a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão se manter à mesma altura em relação ao topo das plantas. Regular a altura da barra para a menor possível visando cobertura uniforme e redução da exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de segurança: sempre resguardar uma faixa de segurança segura para as culturas sensíveis.

Faixa de deposição: utilizar distância entre pontas na barra de aplicação de forma que permita maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

### Condições climáticas:

Aplicar sempre em condições ambientais favoráveis. Altas temperaturas e baixa umidade relativa do ar diminuem a eficácia do produto, aumentam o risco de evaporação da calda aplicada e o potencial de deriva. Observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como:

- Temperatura ambiente: evitar altas temperatura (acima de 30°C). Não aplicar em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.
- Umidade relativa do ar: evitar aplicar em condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 60%).
- Velocidade média do vento: recomenda-se aplicar com ventos menores que 10km/hora, considerando sempre a regulagem do sistema de aplicação. Não aplicar em condições de ausência ou rajadas de vento. Considerar sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas, respeitando os parâmetros de temperatura, vento e umidade do ar.

A critério do Engenheiro Agrônomo responsável, as recomendações para aplicação poderão ser alteradas desde que respeitem a legislação vigente da região da aplicação.

#### Aeronaves agrícolas:

Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentadas para aplicação aérea de agrotóxicos. Regular os equipamentos aplicador da aeronave visando distribuição uniforme da calda e boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto.

Seleção de ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização adequada (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) é um dos fatores mais importantes para a redução da deriva e promoção de aplicação uniforme. A escolha deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa dentre outros). Usar ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

**Pressão:** Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas. Observar sempre a recomendação do fabricante do equipamento pulverizador.

**Ajuste da barra:** ajustar a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão se manter à mesma altura em relação ao topo das plantas. Regular a altura da barra para a menor possível visando cobertura uniforme e redução da exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de segurança: sempre resguardar uma faixa de segurança segura para as culturas sensíveis.

Faixa de deposição: utilizar distância entre pontas na barra de aplicação de forma que permita maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

**Altura do voo:** de 3 a 5 metros do alvo a ser atingido, garantindo sempre a devida segurança ao voo e à eficiência da aplicação.

Volume de calda: 10 a 40L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

### Condições climáticas:

Aplicar sempre em condições ambientais favoráveis. Altas temperaturas e baixa umidade relativa do ar diminuem a eficácia do produto, aumentam o risco de evaporação da calda aplicada e o potencial de deriva. Observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como:

- Temperatura ambiente: evitar altas temperatura (acima de 30°C). Não aplicar em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.
- Umidade relativa do ar: evitar aplicar em condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 60%).
- Velocidade média do vento: recomenda-se aplicar com ventos menores que 10km/hora, considerando sempre a regulagem do sistema de aplicação. Não aplicar em condições de ausência ou rajadas de vento. Considerar sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas, respeitando os parâmetros de temperatura, vento e umidade do ar.

Realizar a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e na altura na aplicação. Seguir as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aeroagrícolas e sempre consultar o Engenheiro Agrônomo responsável.

A critério do Engenheiro Agrônomo responsável, as recomendações para aplicação poderão ser alteradas desde que respeitem a legislação vigente da região da aplicação.

# LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Imediatamente após a aplicação do produto, proceda com a limpeza de todo o equipamento utilizado.

Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize

Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados no item "Precauções no manuseio", descritos em "Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana".

Proibido limpar o equipamento próximo às nascentes, fontes de água e zonas urbanas.

Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual e/ou Municipal vigente na região da aplicação.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA (período de tempo entre a última aplicação e a colheita):

Culturas	Intervalo de segurança (dias)
Algodão	30
Batata	21
Cana-de-açúcar	Não determinado devido à modalidade de emprego.
Cebola	21
Citros	21
Feijão	21
Tomate	7

#### 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 aplicação). Caso necessite de entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

### LIMITAÇÕES DE USO:

- Consultar sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Uso exclusivamente agrícola.
- Utilizar o produto somente nas culturas para as quais está registrado, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- **Fitotoxicidade**: O produto não causa fitotoxicidade nas culturas registradas, desde que sejam seguidas as recomendações de uso.

# RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA E INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

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 ROTAPRID 350 SC pertence ao Grupo 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina) 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 ROTAPRID 350 SC 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 4A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo;
- · Usar ROTAPRID 350 SC ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias;
- Aplicações sucessivas de ROTAPRID 350 SC 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 ROTAPRID 350 SC, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos neonicotinóides 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 ROTAPRID 350 SC ou outros produtos do Grupo 4A quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- · Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- · Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- · Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

#### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

# DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

Vide dados RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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.

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 A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide dados RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## MINISTÉRIO DA SAÚDE - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

# DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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

#### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, 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 de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2, viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral, 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 O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2, viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral, 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.

#### PRECAUCÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- 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 (ÉPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2, viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

## PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.



- 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 entre 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 criancas e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila, viseira facial ou óculos de segurança, respirador e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira facial ou óculos de segurança, avental impermeável, botas de borracha, macação, luvas e respirador.
- A manutenção e limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido Pode ser nocivo em contato com a pele

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agronômico 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:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caos utilize lente de contato deve-se retirá-la.

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

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

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

# INTOXICAÇÕES POR Rotaprid 350 SC INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Neonicotinóide
Classe toxicológica	Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico
Vias de exposição	Oral, ocular, dérmica e Inalatória.
Toxicocinética	O imidacloprido foi rapidamente absorvido por via oral, com aproximadamente



	90% da dose administrada sendo eliminada em 24 horas e 96% em 48 horas. A excreção urinária foi a principal via de eliminação (70-80%), com uma quantidade menor eliminada nas fezes (17-25%). A carga total de tecido após 48 horas representou apenas aproximadamente 0,5%, com os principais locais de acumulação no fígado, rim, pulmão, pele e plasma e os locais menores no cérebro e nos testículos. Foram observadas duas principais rotas evidentes de biotransformação. A primeira incluiu uma clivagem oxidativa do composto original formando ácido 6-cloronicotínico e seu conjugado de glicina. A descloração desse metabólito formou o ácido 6-hidroxinicotínico e seu derivado do ácido mercaptúrico. A segunda incluiu a hidroxilação da imidazolidina seguida pela eliminação da água do composto original.
Toxicodinâmica	O imidacloprido bloqueia os sinais induzidos pela acetilcolina na membrana pós- sináptica, resultando em comprometimento da função nervosa.
Sintomas e sinais clínicos	O imidacloprido apresenta baixa toxicidade aguda por via dérmica e por inalação e toxicidade aguda moderada por via oral. Não é um irritante ocular ou dérmico e não é um sensibilizante dérmico. O sistema nervoso é o principal órgão alvo do imidacloprido. Efeitos do sistema nervoso evidenciados como alterações nos sinais clínicos foram observados em estudos de neurotoxicidade aguda e subcrônica em ratos. Esses efeitos incluíram diminuição das atividades motoras e locomotoras, tremores, anormalidades da marcha, aumento das deficiências do reflexo de endireitamento e da temperatura corpórea, e diminuição do número de elevações e resposta a estímulos e diminuição da força de preensão do membro anterior e posterior.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Não há antídoto específico, o tratamento deve ser sintomático e de suporte.  Remova o paciente da fonte de exposição. Lave a área do corpo atingida pelo produto com grandes quantidades de água e sabão.  Lave os olhos com grande quantidade de água durante 15 minutos e se necessário, utilize colírio anestésico após a lavagem.  Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados cuidadosamente para o possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrintestinal.  Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano.  Lavagem gástrica deve ser considerada em ingestões significativas (grandes volumes) e no período máximo de 2 horas.  Administre carvão ativado (240 ml de água / 30g de carvão ativado).  Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50g em crianças (1 a 12 anos), e 1g / kg em crianças com menos de 1 ano de idade.  Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das interações químicas	Não se conhecem efeitos sinérgicos para este produto.
ATENÇÃO	Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: <b>0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).  As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-7010450 (24 horas)
	Endereço Eletrônico: www.rotambrazil.com
	Correio Eletrônico: registrobrasil@rotam.com

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

Vide acima nos itens "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica".

# Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório: AGUDOS

DL<sub>50</sub> oral em ratos: 827,7 mg/kg DL<sub>50</sub> cutânea em ratos: > 4000 mg/kg

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: Não foi determinada nas condições de teste. Não houve mortalidade.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: não foi observado eritema ou edema em nenhum dos animais testados

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: os três animais tratados apresentaram leve vermelhidão da conjuntiva totalmente reversíveis em até 48 horas. Não foram observados quemose e efeitos na íris ou na córnea de nenhum dos animais tratados.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante à pele.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

#### **Efeitos Crônicos:**

Atrofia da retina foi observada em fêmeas com altas doses no estudo combinado de toxicidade/carcinogenicidade crônica em ratos. Não foram observados efeitos no sistema nervoso em estudos de carcinogenicidade e reprodução e desenvolvimento em ratos ou em estudos dérmicos e inalatórios em coelhos. Foi observada uma incidência aumentada de partículas mineralizadas no colóide da tireoide no estudo combinado de toxicidade e carcinogenicidade crônica em ratos.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é:

- ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- ( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

## (X) - Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE III)

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

# 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 na 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 ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA E PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA. – Telefone de Emergência: (19) 3758-8763.
- Utilize equipamento de proteção individual EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d' água. Siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso consulte o registrante através do 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 um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO<sub>2</sub>, pó químico, etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

#### LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

#### Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

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

#### Lavagem sob Pressão:

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta de equipamento da lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as partes internas da embalagem, por 30 segundos;

- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

#### ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

### DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de 1 ano após a devolução da embalagem vazia.

#### TRANSPORTE:

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

### EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):

## ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

#### ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O Armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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 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 câmeras 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.



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

### Rio Grande do Sul:

- AUTORIZADO O USO DO PRODUTO, NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, SOMENTE APÓS O TÉRMINO DA FLORAÇÃO DAS PLANTAS CULTIVADAS.
- NÃO ESTÁ AUTORIZADA A APLICAÇÃO AÉREA DESTE PRODUTO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

Campinas, 20 de julho de 2020.