



FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Vantacor®
Inseticida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 16525

COMPOSIÇÃO:

3-bromo-4'-chloro-1-(3-chloro-2-pyridyl) -2'-methyl-6'-(methylcarbamoyl) pyrazole-5-carboxanilide
(CLORANTRANILIPROLE) **600,0 g/L (60,0% m/v)**
Alquil naftaleno sulfonato de sódio, condensado de formaldeído..... **25,10 g/L (2,51% m/v)**
Outros ingredientes..... **629,9 g/L (62,99% m/v)**

GRUPO	28	INSETICIDA
-------	----	------------

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Inseticida de contato e ingestão

GRUPO QUÍMICO: Cloranttraniliprole: Antranilamida ou Diamida Antranílica

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

FMC QUÍMICA DO BRASIL Ltda.

Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150 - 1º andar - CEP: 13091-611 - Campinas/SP

CNPJ: 04.136.367/0001-98 - Fone/Fax: (19) 2042-4500

Registro no Estado nº 423 - CDA/SP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Chlorantraniliprole Técnico - Registro MAPA nº 08809

FMC Corporation.

U.S. Highway 43 North, Axis, Alabama, 36505 - Estados Unidos da América

FMC (Shanghai) Agricultural Sciences Co., Ltd.

No 39, Shungong Road Shanghai Chemical Industry Park Shanghai, 201507 - China

Corteva Agriscience Spain, S.L.

Valle de Tamón, s/n, 33469 Carreño, Asturias - Espanha

FORMULADOR:

FMC Agro Singapore Pte. Ltd.

31 Tuas View Circuit, 637470 – Singapura

FMC Corporation

100 Niagara Street, Middleport, NY - 14105 – Estados Unidos da América

FMC Química do Brasil Ltda.

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38.001-970 - Uberaba/MG

CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registro no Estado nº 210 - IMA/MG

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro no Estado nº 477 - CDA/SP



FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Nº do Lote ou Partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira (*Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212 de 15 de junho de 2010*).

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: NÃO CLASSIFICADO – PRODUTO NÃO CLASSIFICADO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO
MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Verde PMS Green 347 C

INSTRUÇÕES DE USO:

O inseticida **VANTACOR®** pertence ao grupo químico das diamidas antranílicas atuando por contato e ingestão, é seletivo para as culturas do algodão, amendoim, cana-de-açúcar, ervilha, feijão, feijões, grão-de-bico, lentilha, milheto, milho, soja e sorgo.

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

Cultura	Pragas	Doses	Modo de Aplicação	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Algodão	Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>)	40 – 50 mL/ha (24 – 30 g i.a./ha)	Aplicação foliar terrestre ou aérea	Iniciar o controle da lagarta falsa-medideira quando for encontrado até 1 lagarta menor que 1cm por planta. Intervalo entre aplicações: 7 dias.
	Lagarta-Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)			Iniciar as aplicações quando forem encontradas lagartas de até 1 cm em 5% das plantas. Não é recomendada aplicação para controle de lagartas maiores que 1 cm. Intervalo entre as aplicações: 7 dias.
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)			
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	35 – 50 mL/ha (21 – 30 g i.a./ha)	Junto com dessecação (pré-plantio)	Para controle da praga em pré plantio da cultura, usar a dose menor ou maior de acordo com o histórico da área, amostrando o número de lagartas presentes na palhada ou solo e realizar aplicação entre 5 a 7 dias antes do plantio para o controle inicial da lagarta em pós-emergência da cultura da lagarta-militar. Realizar no máximo 1 aplicação desta modalidade por ciclo da cultura.
	Número Máximo de Aplicações por ciclo da cultura: 3 (1 aplicação em pré-plantio e 2 aplicações foliares). Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 100 a 200 L calda/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. - Aplicação aérea: utilizar um volume médio de 20 L calda/ha. - Junto com a dessecação (pré-plantio): utilizar aplicação em área total com volume de calda de 100 L/ha.			

Cultura	Pragas	Doses	Modo de Aplicação	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Cana-de-açúcar	Broca-da-cana (<i>Diatraea saccharalis</i>)	35 – 45 mL/ha (21 - 27 g i.a./ha)	Aplicação foliar terrestre ou aérea	Para o controle da broca da cana realizar uma única aplicação foliar do inseticida VANTACOR® com até 1% de incidência (número de plantas com larvas até o segundo instar).
	Broca-da-cana (<i>Diatraea saccharalis</i>)	150 – 250 mL/ha (90 - 150 g i.a./ha)	Aplicação terrestre no sulco de plantio	Para o controle da broca da cana na cultura da cana-de-açúcar, realizar uma única aplicação do inseticida VANTACOR® no sulco de plantio, na dose de 150 mL do produto formulado por hectare para populações consideradas baixas de acordo com levantamento na cultura antecessora (abaixo de 1% do índice de intensidade de infestação antes do plantio) e dose de 250 mL do produto formulado por hectare, para populações consideradas altas (até 3% do índice de intensidade de infestação antes do plantio).
	Broca-da-cana (<i>Diatraea saccharalis</i>)	150 – 250 mL/ha (90 - 150 g i.a./ha)	Aplicação direta na soqueira com disco de corte da soqueira	Para o controle da broca da cana na cultura da cana-de-açúcar, realizar uma única aplicação do inseticida VANTACOR® com equipamentos de disco de corte em soqueira após a emergência da cultura com até 1 metro de altura.
	Broca-da-cana (<i>Diatraea saccharalis</i>)	100 – 175 mL/ha (60 - 105 g i.a./ha)	Aplicação em mudas pré-brotadas	Para o controle da broca da cana na cultura da cana-de-açúcar, realizar uma única aplicação do inseticida VANTACOR® em mudas pré-brotadas com até 3 dias antes do transplantio.
	Broca-gigante (<i>Telchin licus</i>)	250 mL/ha (150 g i.a./ha)	Aplicação direta na soqueira imediatamente após a colheita	Para o controle da broca gigante na cultura da cana-de-açúcar, realizar uma única aplicação do inseticida VANTACOR® com equipamentos acoplados na colheitadeira mecânica, no momento da colheita, antes dos restos da cultura serem depositados sobre a soqueira, na dose de 250 mL do produto formulado por hectare

Cultura	Pragas	Doses	Modo de Aplicação	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Cana-de-açúcar	Cupins (<i>Heterotermes tenuis</i>)	140 – 220 mL/ha (84 - 132 g i.a./ha)	Aplicação terrestre no sulco de plantio	Para o controle de cupins na cultura da cana-de-açúcar, realizar uma única aplicação do inseticida VANTACOR® no sulco de plantio, na dose de 140 mL do produto formulado por hectare para populações consideradas médias (abaixo de 40 indivíduos por amostra) e dose de 220 mL do produto formulado por hectare, para populações consideradas altas (acima de 40 indivíduos por amostra).
	Bicudo-da-cana (<i>Sphenophorus levis</i>)	150 – 250 mL/ha (90 - 150 g i.a./ha)	Aplicação direta na soqueira com disco de corte da soqueira	Para o controle do bicudo-da-cana na cultura da cana-de-açúcar, realizar uma única aplicação do inseticida VANTACOR® com equipamentos de disco de corte em soqueira após a emergência da cultura com até 1 metro de altura.
	Número máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 aplicação foliar e 1 aplicação no solo (uma no sulco de plantio ou sobre o tolete da cana). - RECOMENDA-SE NÃO REALIZAR APLICAÇÃO FOLIAR COM QUALQUER APLICAÇÃO AO SOLO NO MESMO CICLO DE CULTIVO DA CULTURA. - PARA CONTROLE DA BROCA GIGANTE COM APLICAÇÃO DIRETA NA SOQUEIRA E SE HOVER NECESSIDADE DE REALIZAR OUTRA APLICAÇÃO DE INSETICIDA VANTACOR®, REALIZAR SOMENTE 120 DIAS APÓS A PRIMEIRA APLICAÇÃO. Volume de Aplicação: - Aplicação terrestre no sulco de plantio: deve ser aplicado junto aos toletes de cana-de-açúcar no sulco de plantio. Utilizar um volume de 200 - 300 L calda/ha. Aplicação com boa umidade do solo. - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 150 a 250 L calda/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. - Aplicação direta na soqueira com disco de corte da soqueira: deve ser aplicado junto aos toletes de cana-de-açúcar no sulco de plantio. Utilizar um volume de 200 L calda/ha. Aplicação com boa umidade do solo. - Aplicação terrestre sobre o tolete: deve ser aplicado sobre os toletes de cana-de-açúcar antes da deposição dos restos da cultura durante a colheita mecânica. Utilizar um volume mínimo de 50 L calda/ha. - Aplicação aérea: utilizar um volume mínimo de 20 L calda/ha.			

Cultura	Pragas	Doses	Modo de aplicação	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Feijão, Amendoim, Ervilha, Feijões, Grão-de-bico, Lentilha	Lagarta-Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	20 – 35 mL/ha (12 - 21 g i.a./ha)	Aplicação foliar terrestre ou aérea	Iniciar as aplicações no início do ataque ou quando observadas as primeiras lagartas ou danos da praga. Devido ao ataque da praga no início do ciclo da cultura, recomenda-se observar os trifólios em fase inicial individualmente, e não utilizar batida de pano, devido ao hábito da praga.
	Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>)			Intervalo entre as aplicações: 7 dias.
	Número máximo de aplicações por ciclo da cultura: 2			
Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 150 – 200 L calda/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. - Aplicação aérea: utilizar um volume médio de 40 L calda/ha.				

Cultura	Pragas	Doses	Modo de Aplicação	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Milho, Milheto, Sorgo	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	35 – 50 mL/ha (21 - 30 g i.a./ha)	Aplicação foliar terrestre ou aérea	Iniciar as aplicações para o controle da lagarta do cartucho quando forem constatados, no máximo, 10% das plantas com sintomas de folhas raspadas e lagartas menores que 1 cm através de aplicações foliares tratorizadas ou manuais. Intervalo entre aplicações: 7 dias
	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	35 – 50 mL/ha (21 – 30 g i.a./ha)	Junto com dessecação (pré-plantio)	Para controle da praga em pré plantio da cultura, usar a dose menor ou maior de acordo com o histórico da área, amostrando o número de lagartas presentes na palhada ou solo e realizar aplicação entre 5 a 7 dias antes do plantio para o controle inicial em pós-emergência da cultura da lagarta-do-cartucho.
	Número máximo de aplicações por ciclo da cultura: 4 (1 aplicação em pré-plantio e 3 aplicações foliares). Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 150 a 250 L calda/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. - Aplicação aérea: utilizar um volume médio de 20L calda/ha. - Junto com a dessecação (pré-plantio): utilizar aplicação em área total com volume de calda de 100 L/ha.			

Cultura	Pragas	Doses	Modo de Aplicação	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Soja	Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>)	20 – 35 mL/ha (12 - 21 g i.a./ha)	Aplicação foliar terrestre ou aérea	Para lagarta falsa medideira, o controle deverá ser efetuado quando for constatado até 10 lagartas menores que 1,5 cm, por batida de pano. Utilizar a dose menor com menor infestação e dose maior com maior infestação.
	Lagarta-helicoverpa (<i>Helicoverpa armígera</i>)	15 – 35 mL/ha (9 - 21 g i.a./ha)	Aplicação foliar terrestre ou aérea	Iniciar as aplicações com até 1 lagarta em 10 plantas. Devido ao ataque da praga no início do ciclo da cultura, recomenda-se observar os trifólios em fase inicial individualmente, e não utilizar batida de pano, devido ao hábito da praga nos estágios iniciais da cultura. Para avaliações na fase reprodutiva da cultura da soja, iniciar o controle quando houver até 2 lagartas menores que 1 cm por metro linear, utilizando o método de batida de pano. Após estes estágios, não recomendamos a aplicação do produto.
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)	15 mL/ha (9 g i.a./ha)	Aplicação foliar terrestre ou aérea	Iniciar as aplicações quando for constatado até 10 lagartas por batida de pano
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	20 – 35 mL/ha (12 – 21 g i.a./ha)	Junto com dessecação (pré-plantio)	Para controle da praga em pré plantio da cultura, usar a dose menor ou maior de acordo com o histórico da área, amostrando o número de lagartas presentes na palhada ou solo e realizar aplicação entre 5 a 7 dias antes do plantio para o controle inicial em pré plantio da cultura da lagarta-militar.
	Broca-do-colo (<i>Elasmopalpus lignosellus</i>)	20 – 35 mL/ha (12 – 21 g i.a./ha)	Junto com dessecação (pré-plantio)	Para controle da praga em pré plantio da cultura, usar a dose menor ou maior de acordo com o histórico da área e realizar aplicação até 5 dias antes do plantio para o controle inicial em sulco de plantio da cultura da broca-do-colo.
	Broca-do-colo (<i>Elasmopalpus lignosellus</i>)	Sulco de plantio no momento da	35 mL/ha (21 g i.a./ha)	Realizar aplicação em sulco de plantio no momento da semeadura.
	Número Máximo de Aplicações por ciclo da cultura: 3 (1 aplicação em pré-plantio ou sulco de plantio e 2 aplicações foliares). Intervalo entre as aplicações foliares: 10 dias. Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 150 a 250 L calda/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. - Aplicação aérea: utilizar um volume médio de 20 L calda/ha. - Junto com a dessecação (pré-plantio): utilizar aplicação em área total com volume de calda de 100 L/ha. - Sulco de plantio: aplicação no momento da semeadura em sulco de plantio com volume de calda de 100 L/ha.			

Caso haja necessidade de realizar mais aplicações do que o número máximo por cultura é importante que sejam realizadas aplicações com outros produtos registrados de modo de ação diferente.

MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicação terrestre:

O inseticida **VANTACOR®** pode ser aplicado com pulverizadores tratorizados com os diferentes tipos e espaçamento de bicos recomendados pelos fabricantes. A altura da barra deve obedecer às recomendações dos fabricantes devendo, em toda a sua extensão, estar na mesma altura e ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura, de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas. Mantenha a agitação do tanque e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras do equipamento, evitando desperdícios e sobreposição das faixas de aplicação ou danos nas culturas vizinhas.

Para o controle da broca-gigante (*Castnia licus*) na cultura da cana-de-açúcar, tanques para a mistura do produto devem ser acoplados a colheitadeira mecânica, visando a distribuição da calda sobre a soqueira. A distância da ponta de pulverização até a soqueira deve ser de aproximadamente 50 cm e a calda deve cobrir bem a soqueira, e deve ser feito logo após a colheita, antes da palha cair sobre a área tratada.

Aplicação com disco de corte (cana-de-açúcar): O inseticida **VANTACOR®** deve ser aplicado após o corte da cana-de-açúcar, com a calda dirigida para a soqueira, utilizando equipamento específico munido com disco de corte para soqueiras, e deve obedecer às recomendações do fabricante.

- **Condições climáticas:** respeitar as condições de velocidade do vento, temperatura e umidade relativa, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação. - Temperatura: inferior a 30°C - Umidade relativa: superior a 55% - Velocidade do vento: máxima de 15 km/h. Não aplicar se houver rajadas de vento.

Aplicação no sulco de plantio:

O inseticida **VANTACOR®** deve ser aplicado no sulco de plantio por via terrestre, através de pulverizadores tratorizados com tipos e espaçamento de bicos recomendados pelos fabricantes ou através de equipamentos tratorizados específicos para aplicação no sulco, e sempre obedecer às recomendações dos fabricantes.

No caso de aplicação no sulco de plantio a calda pode entrar em contato com as sementes, e no caso da cana-de-açúcar, a calda deve cobrir os toletes.

Mantenha a agitação do tanque e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras do equipamento, evitando desperdícios e sobreposição das faixas de aplicação ou deposição da calda de pulverização nas culturas vizinhas.

- **Condições climáticas:** respeitar as condições de velocidade do vento, temperatura e umidade relativa, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação. - Temperatura: inferior a 30°C - Umidade relativa: superior a 55% - Velocidade do vento: máxima de 15 km/h. Não aplicar se houver rajadas de vento.

Aplicação na dessecação pré-plantio (pré-semeadura):

O inseticida **VANTACOR®** deve ser aplicado na fase de dessecação pré-semeadura através de pulverizadores tratorizados, com tipos e espaçamento de bicos recomendados pelos fabricantes. A altura da barra deve obedecer às recomendações dos fabricantes, de forma a permitir uma perfeita cobertura da resteva e/ou plantas a serem dessecadas.

Mantenha a agitação do tanque e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras do equipamento, evitando desperdícios e sobreposição das faixas de aplicação ou deposição da calda de pulverização nas culturas vizinhas.

Condições climáticas: Devem ser respeitadas condições de temperatura inferior a 30°C e umidade relativa superior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação. Não aplicar se houver rajadas de vento.

Aplicação em tubetes de mudas da cana-de-açúcar:

A aplicação do inseticida **VANTACOR®** nos tubetes de mudas deve ser feito no pré-transplante, utilizando-se equipamento (pulverizador costal) equipado com ponta apropriada, de tal forma que promova um esguicho da calda em cada tubete contendo as mudas pré-brotadas.

Aplicação aérea:

O inseticida **VANTACOR®** pode ser aplicado através de aeronaves agrícolas nas culturas de algodão, amendoim, cana-de-açúcar, ervilha, feijão, feijões, grão de bico, lentilha, milheto, milho, soja e sorgo.

- Equipamentos: aeronaves agrícolas equipadas com barra de bicos.
- Tipo de bicos: cônicos D8, D10 ou D12, core 44 a 46, ou atomizadores de tela rotativa (Micronair) - Ângulo dos bicos em relação à direção de voo: 135° e de acordo com as condições climáticas.
- Volume de aplicação: mínimo de 20 L de calda/ha.
- Altura de voo: 2.0 a 4.0 metros sobre a cultura.
- Largura da faixa de deposição efetiva: 13 a 15 m, de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma cobertura uniforme.
- Evite a sobreposição das faixas de aplicação.
- Parâmetros mínimos aceitáveis na uniformidade de aplicação: diâmetro de gotas de 200 a 400 micra e densidade de gotas mínima de 30 gotas/cm².
- Condições climáticas: respeitar as condições de velocidade do vento, temperatura e umidade relativa, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação.
- Temperatura: inferior a 30°C.
- Umidade relativa: superior a 55%.
- Velocidade do vento: mínimo de 3 e máximo de 15 km/h.
- Mantenha a calda em agitação durante toda a aplicação, mantendo o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras do equipamento, evitando desperdícios e sobreposição das faixas de aplicação.

Nota: A critério do Engenheiro Agrônomo ou Técnico responsável, as condições poderão ser alteradas.

Lavagem do equipamento de aplicação: Inicie a aplicação somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.

2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.

Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

Recomendação para evitar deriva: Não 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. Siga as restrições existentes na legislação pertinente. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

Importância do diâmetro de gota: A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (150 a 200 µm). A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, etc, devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis. Leia as instruções sobre Condições de vento, Temperatura e Inversão térmica.

Controlando o diâmetro de gotas - Técnicas gerais Volume: Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Bicos com vazão maior produzem gotas maiores. Pressão: Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas

e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.

Tipo de bico: Use o modelo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

Altura da barra: Para equipamento de solo, regule a altura da barra para a menor possível, de forma a obter uma cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. A barra deve permanecer nivelada com a cultura, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

Ventos: O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 3 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 15 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver vento forte, acima de 15 km/h, ou em condições de vento inferiores a 3 km/h.

Temperatura e umidade: Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação.

Inversão térmica: O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

Observações: Dentre os fatores climáticos, a umidade relativa do ar é o mais limitante, portanto deverá ser constantemente monitorada com termohigrômetro. Quando utilizar aplicações por via aérea deverá obedecer às normas técnicas de operação previstas nas portarias do Decreto Lei 76.865 do Ministério da Agricultura.

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

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA (Dias)
Algodão	14
Amendoim	7
Cana-de-açúcar (aplicação foliar)	60
Cana-de-açúcar (aplicação solo)	(1)
Ervilha	7
Feijão	7
Feijões	7
Grão-de-bico	7
Lentilha	7
Milheto	14
Milho	14
Soja	21
Sorgo	14

(1) Intervalo de segurança não determinado devido a modalidade de emprego

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA 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:

- Utilizar somente pulverizadores em perfeitas condições de uso e sem resíduos de aplicações anteriores.
- Não usar o produto em plantas ornamentais ou quaisquer outras não recomendadas na bula.
- Não usar o produto em culturas hidropônicas ou plantadas em vasos ou outros recipientes.
- Não aplicar o produto em qualquer cultura sob stress resultante de seca, excesso de água, temperaturas muito baixas (ex.: geadas), deficiências de nutrientes ou quaisquer outros fatores que interfiram negativamente no desenvolvimento das plantas.
- O inseticida **VANTACOR®**, quando utilizado de acordo com as recomendações da bula, não é fitotóxico às culturas algodão, amendoim, cana-de-açúcar, ervilha, feijão, feijões, grão-de-bico, lentilha, milheto, milho, soja e sorgo.
- O uso do inseticida **VANTACOR®** está restrito ao indicado em seu rótulo e bula.
- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a FMC Química do Brasil Ltda antes de aplicar este produto.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

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 MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

GRUPO	28	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 **VANTACOR®** pertence ao grupo 28 (Diamida Antranílica) 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 inseticida **VANTACOR®** 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 28. Sempre rotacionar com produtos de

mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.

- Usar o inseticida **VANTACOR®** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas do inseticida **VANTACOR®** ou outro inseticida do grupo 28 podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” do inseticida **VANTACOR®** ou outro inseticida do grupo 28 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 inseticida **VANTACOR®**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do Grupo 28 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 inseticida **VANTACOR®** ou outros produtos do Grupo 28 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 e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. A integração dos métodos de controle cultural, mecânico ou físico, controle biológico e controle químico, juntamente com a adoção das boas práticas agrícolas, visam o melhor equilíbrio do sistema.

AVISO AO COMPRADOR:

O inseticida **VANTACOR®** deve ser utilizado exclusivamente de acordo com as recomendações de bula/rótulo. A FMC não se responsabiliza por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente pela bula/rótulo. Consulte sempre um engenheiro agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, 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, óculos, touca árabe e luvas;
- 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 Recomendado (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; 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;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, 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 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, 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
 - Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
 - A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
 - Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
 - 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.

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:** Em caso de contato, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
 - **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 deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR VANTACOR® Inseticida

- Informações Médicas -

Grupo químico	CLORANTRANILIPROLE: Antranilamida ou diamida antranílica; ALQUIL NAFTALENO SULFONATO DE SÓDIO, CONDENSADO DE FORMALDEÍDO: sulfonato de alquilnaftalenos.
Classe toxicológica	Não Classificado – Produto Não Classificado
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	<u>Clorantianiliprole:</u> Em ratos, a absorção da substância pela via oral se mostrou dependente da dose sendo que em doses mais baixas (10 mg/kg p.c.) a absorção foi de 73-85% enquanto em doses mais altas (200 mg/kg p.c.) a absorção foi cerca de 14%. O pico de concentração plasmática ocorreu entre 5-9 horas na menor dose e 11-12 horas na maior dose e a distribuição no organismo foi ampla. Em ratos, a dose absorvida foi amplamente biotransformada principalmente através da hidroxilação dos grupos metilfenil e N-metil-carbono seguidas de reações de N-desmetilação, ciclização de nitrogênio a carbono com perda de uma molécula de água, oxidação dos álcoois a ácidos carboxílicos, clivagem da ligação amida, hidrólise da amina e O-glucuronidação. O potencial de hidroxilação dos grupamentos metilfenil e N-metil-carbono foi maior em machos que em fêmeas.

	A excreção foi rápida, cerca de 88-97% da dose administrada foi excretada dentro de 7 dias após a administração. A principal via de eliminação da substância foi através das fezes tanto após a administração de doses altas quanto de doses baixas (62% após a administração de 10 mg/kg e 92% na dose de 200 mg/kg), com excreção biliar de cerca de 49-53 e 5-7% da dose administrada na menor e maior dose, respectivamente. A excreção urinária foi cerca de 18-30% na menor dose e 4% na maior dose. A substância apresentou baixo potencial de bioacumulação no organismo de ratos. <u>Alquil naftaleno sulfonato de sódio, condensado de formaldeído:</u> O perfil de metabolismo e de eliminação das substâncias da classe dos alquil naftalenos sulfonados está relacionado com o tamanho das cadeias alquil e extensão dos substituintes nos anéis naftalenos de cada substância. Espera-se que a maioria dos alquil naftalenos não substituídos seja eliminada e que ocorra biotransformação através do sistema de oxigenases do citocromo P-450 a 1-naftol e 2-naftol. No entanto, para o caso dos surfactantes, além da atuação das oxigenases do citocromo P-450, as porções sulfonadas no anel de naftaleno podem fornecer um grupo funcional, pelo qual estes compostos podem ser facilmente conjugados e eliminados.
Toxicodinâmica	<u>Clorantraniliprole/Alquil naftaleno sulfonato de sódio, condensado de formaldeído:</u> não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos nem em outras espécies de mamíferos.
Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em coelhos, o produto foi considerado não irritante para a pele e olhos. O produto também não causou sensibilização dérmica em camundongos. <u>Clorantraniliprole:</u> não são conhecidos sintomas específicos desta substância em humanos ou animais. O clorantraniliprole apresentou baixa toxicidade aguda em estudos em animais. Sintomas inespecíficos de toxicidade aguda decorrentes da exposição às substâncias químicas podem ocorrer, como: Exposição cutânea: Em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição respiratória: Quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. Exposição ocular: Em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição oral: A ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Efeitos crônicos: Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos. <u>Alquil naftaleno sulfonato de sódio, condensado de formaldeído:</u> Por ser um surfactante da classe dos alquil naftalenos sulfonados, a substância possui propriedades irritantes para a pele e olhos. Exposição cutânea: Em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição respiratória: A inalação pode provocar irritação no trato respiratório com tosse, ardência do nariz boca e garganta. Exposição ocular: Em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência

	e vermelhidão. Exposição oral: A ingestão pode ocasionar irritação do trato gastrointestinal, manifestada por desconforto epigástrico, náusea, vômito e diarreia. Efeitos crônicos: Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	<u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência. Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. Medidas de Descontaminação e tratamento: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. <u>Exposição oral:</u> - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. - Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em casos de intoxicação por clorotraniliprole. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). - Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Somente cogitar a descontaminação gastrointestinal após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). <u>Exposição inalatória:</u> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.

	<u>Exposição dérmica:</u> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. <u>Exposição ocular:</u> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.
Efeitos das interações químicas	Não disponível.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-7226001. 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: 0800-3435450 e (34) 3319-3019 (24 horas) Endereço eletrônico da empresa: www.fmcagricola.com.br

Mecanismos de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: >5000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: >5000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos (4 horas): não determinada nas condições do teste (>5,16 mg/L/4h).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos causou eritema em todos os animais e edema em 1 animal, que foram revertidos em 24 horas. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos dos coelhos causou vermelhidão e quemose na conjuntiva e secreção. Todos os sinais de irritação foram revertidos em até 48 horas. Nas



FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

Sensibilização cutânea em camundongos: não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo *in vitro* realizado com linfócitos humanos.

Efeitos crônicos:

Clorrantraniliprole: Não foram observados efeitos adversos nos estudos de dieta subcrônicos em ratos, camundongos e cachorros. Houve um decréscimo no ganho de peso corporal nas doses altas num estudo de dieta de 28 dias em camundongos e num estudo dérmico de 28 dias em ratos. Houve o aparecimento de focos eosinofílicos no fígado, conjuntamente com hipertrofia hepatocelular em camundongos ao final do estudo de 18 meses, na maior dose testada. Estudos em animais realizados com o Chlorantraniliprole Técnico, não provocaram efeitos carcinogênicos, neurológicos, reprodutivos ou no desenvolvimento. Testes realizados com o Chlorantraniliprole Técnico, não causaram danos genéticos em culturas de células de bactérias ou de mamíferos.

Alquil naftaleno sulfonato de sódio, condensado de formaldeído: A substância é uma mistura complexa de hidrocarbonetos de petróleo aromáticos, predominantemente na forma de alquil naftalenos, submetida à reação de sulfonação e consequente formação de sal de sódio. As informações para esta substância são limitadas, por isso foram consideradas as informações da classe dos alquil naftalenos sulfonados. Em estudos combinados de toxicidade crônica e toxicidade reprodutiva com três surfactantes representativos da classe, conduzidos em ratos, foram observados efeitos de irritação local no estômago dos animais parentais, redução de peso corpóreo e lesões microscópicas no timo e rim de fêmeas. Não houve evidência de neurotoxicidade nos estudos. Foram observados efeitos adversos no desenvolvimento fetal após exposição oral à uma substância da classe dos alquil naftalenos sulfonados, como aumento de perda pós-implantação e aumento na incidência de morte fetal na dose de 120 mg/kg p.c./dia e nas demais doses, enquanto a toxicidade materna foi observada na dose de 288 mg/kg p.c./dia. Em outro estudo de toxicidade reprodutiva/para o desenvolvimento conduzido com uma mistura complexa de alquil naftalenos sulfonados destilados de petróleo, os efeitos de toxicidade parental foram observados na maior dose testada e incluíram: diminuição de peso dos testículos em machos, aumento da testosterona e incidência de hematopoiese no fígado de fêmeas e aumento da incidência de erosão estomacal em ambos os sexos. Não foram observados efeitos no desenvolvimento fetal.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:

Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

SINTOMAS DE ALARME:

Não são conhecidos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

(X) Muito Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE II).

() Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos.
- 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 na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada das 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 as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA**.
- Telefone de emergência: 0800-3435450.
- 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 derramado 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 CO₂ 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 deve estar utilizando os mesmos EPI - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve 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 do pulverizador;
- Faça essa 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 a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, 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, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM 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 desta embalagem.
- Esta 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, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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 são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 pode 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 DESTES PRODUTOS.
- 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 pelo 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 e outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

FMC, o logo FMC e **VANTACOR** são marcas comerciais da FMC Corporation e/ou de uma afiliada. ©2025 FMC Corporation. Todos os direitos reservados.