BrilhanteBR®

ourofino agrociência

Sinon Chemical (China) Co., Ltd.
Nº 28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District - Shangai - China
Haili Guixi Chemical Pesticide Co., Ltd.
Baili Industry Area, Guixi - Jiangxi - China
Shandong Huayang Pesticide Chemical Industry Group Co. Ltd
Ciyao Town, Ningyang County, Shandong Province, 271411, China
Methomyl Técnico UPL - Registro MAPA nº 8512
Jiangsu Changlong Agrochemical Co., Ltd.
Nº 8 Tuanjiehe Road, Economic Development District of Taixing, 25400, Jiangsu - China
Metomil Técnico Sinon - Registro MAPA nº 10110
Sinon Corporation
Nº 101, Nanrong Road, Da-Du District, Taichung City, 43245 - Taiwan - R.O.C
Sinon Chemical (China) Co., Ltd.
Nº 28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, 201416, Shangai - China

FORMULADOR:
OURO FINO QUÍMICA S.A.
Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07
Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251 - SAC: 0800 941 5508
Registro Estadual IMA/MG: nº 8.764
Shandong Huayang Pesticide Chemical Industry Group Co., Ltd.
Ciyao Town Ningyang County Shandong Province, 271411 - China
Sipcam Nichino Brasil S.A.
Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38.044-755
Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79
Registro Estadual IMA nº 2.972

Nº do lote ou parte:
Data de fabricação: VIDE EMBALAGEM
Data de vencimento:

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO.
A BULA E A RECEITA 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

Inflamável 1A.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:
I – EXTREMAMENTE TÓXICO

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

500008814/0519 0F18

GRUPO | 1A | INSETICIDA

CLASSE: Inseticida sistêmico de contato e ingestão grupo químico Metiocarbamato de oxima.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):
OURO FINO QUÍMICA S.A.
Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07
Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251 - SAC: 0800 941 5508
Registro Estadual IMA/MG: nº 8.764
(*) Importador do produto técnico e do produto formulado

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
Metomil Técnico Ouro Fino - Registro MAPA nº 5410
Shandong Huayang Pesticide Chemical Industry Group Co., Ltd.
Ciyao Town Ningyang County Shandong Province, 271411 - China
Methomex Técnico - Registro MAPA nº 3494
Adama Makhteshim LTD.
Neot-Hovav - Neot-Hovav Eco Industrial Park - 8410 - Beer Sheva - Israel
Arysta Ltd.
Nongji Road, Jingzhou Development Zone, Shashi, Jiangchou City, Hubei Province - China
Methomyl Técnico - Registro MAPA nº 428203
E.I. Du Pont De Nemours and Company
La Port Plant, P.O. Box 347, 12051 Strang Road, 77571
La Port, Texas - Estados Unidos da América
Sinon Corporation
Nº 101, Nanrong Road, Da-Du District - Taichung City, 43245, Taiwan, R.O.C.

INSTRUÇÕES DE USO:
BRILHANTEBR® é um inseticida sistêmico de contato e ingestão, do grupo metilcarbamato de oxima. O mecanismos de ação do **BRILHANTEBR®** está relacionado a inibição da acetilcolinesterase (AChE), que tem ação de degradar o neurotransmissor da Acetilcolina (ACh), resultando no acumulo de acetilcolina na sinapse, causando hiperexcitabilidade, tonturas e descontrolada de impulsos nervosos, há uma paralização dos músculos impedindo a respiração e provocando a morte devido à ausência de oxigênio no cérebro. É indicado em aplicação foliar para controle de pragas da parte aérea nas culturas de algodão, batata, brócolis, couve, milho, repolho, soja, tomate e trigo, conforme quadro abaixo:

CULTURAS, PRAGAS CONTROLADAS, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO, INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA

CULTURA	PRAGAS NOME COMUM NOME CIENTIFICO	DOSES*	ÉPOCA, NÚMERO, INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
Algodão	Pulgão; Pulgão-das-inflorescências *Aphis gossypii*	400 ml. p.c./ha (86 g i.a./ha)	Época: a aplicação deve ser feita quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. **Para controle de pulgão** Realizar o controle quando a infestação atingir 5% das plantas examinadas para variedades suscetíveis a viroses ou 10 a 15% de infestação para variedades toleradas a viroses. **Para controle de curuquerê** Realizar o controle quando forem encontradas 2 lagartas por planta e o nível de desfolha atingir 25%. **Para controle de tripes** Realizar o controle quando forem encontrados 6 insetos por planta e antes do encarquilhamento das folhas até 15 dias após a emergência.	100 - 200
	Curuquerê *Alabama argillacea*	300 - 400 ml. p.c./ha (64.5 -86 g i.a./ha)		
	Tripes-do-prateamento; Tripes-do-algodoeiro *Calliothrips brasiliensis*	400 ml. p.c./ha (86 g i.a./ha)		
	Tripes *Frankliniella schultzei*			
	Lagarta-das-maçãs *Heliothis virescens*	800 - 1500 ml. p.c./ha (172 - 322,5 g i.a./ha)	**Para controle da lagarta-das-maçãs** Realizar o controle quando a infestação atingir 10%, ou seja, 1 lagarta pequena (menor que 10 mm) em 10 plantas examinadas. Número máximo de aplicações: realizar apenas 1 aplicação por ciclo da cultura. Utilizar a dose menor em baixas infestações e a dose maior para altas infestações. Intervalo de aplicação: não se aplica.	100 - 300
Batata	Lagarta-falsa-medideira *Pseudoplusia includens*	1500 ml. p.c./ha (322,5 g i.a./ha)	Época: a aplicação deve ser feita via foliar quando for encontrada até 1 lagarta de até 1 cm de tamanho por 5 plantas amostradas ao acaso. Número máximo de aplicações: realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Intervalo de aplicação: reaplicar quando a praga atingir o nível de controle.	120
	Lagarta-rosca *Agrotis ipsilon*	1000 ml. p.c./ha 215 g i.a./ha		200

*p.c.: produto comercial i.a.: ingrediente ativo

CULTURA	PRAGAS NOME COMUM NOME CIENTIFICO	DOSES	ÉPOCA, NÚMERO, INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
Batata	Pulgão-verde; Pulgão-verde-claro *Myzus persicae*	100 ml. p.c./100 L água 21,5 g i.a./100 L água	Época: iniciar as aplicações quando for verificada a presença de pulgão-verde. Número máximo de aplicações: realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Intervalo de aplicação: reaplicar quanto houver reinfestação, com intervalo mínimo de 10 dias, respeitando o número máximo de aplicações.	1000 L/ha
	Traça-da-batatinha *Phthorimaea operculella*			

*p.c.: produto comercial i.a.: ingrediente ativo

CULTURA	PRAGAS NOME COMUM NOME CIENTIFICO	DOSES*	ÉPOCA, NÚMERO, INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
Brócolis Couve Repolho	Pulgão-verde; Lagarta-de-couve *Ascia monuste orseis*	100 ml. p.c./100 L água 21,5 g i.a./100 L água	Época: iniciar as aplicações quando for verificada a presença dos primeiros insetos. Número máximo de aplicações: 3 aplicações. Intervalo de aplicação: reaplicar quando houver reinfestações, respeitando o número máximo de aplicações na cultura e seu intervalo de segurança.	1000 L/ha
	Pulgão-da-couve; Pulgão *Brevicoryne brassicae*			
	Traça-das-crucíferas *Plutella xylostella*			

*p.c.: produto comercial i.a.: ingrediente ativo

CULTURA	PRAGAS NOME COMUM NOME CIENTIFICO	DOSES*	ÉPOCA, NÚMERO, INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
Milho	Lagarta-do-cartucho; Lagarta-militar *Spodoptera frugiperda*	600 ml. p.c./ha 129 g i.a./ha	Época: iniciar as aplicações antes das lagartas penetrarem no cartucho, com 20 a 30% das plantas com folhas rasgadas. Número máximo de aplicações: realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Intervalo de aplicação: repetir a aplicação caso necessário, com intervalo mínimo de 14 dias, respeitando o número máximo de aplicações por ciclo da cultura.	300
	Lagarta-do-cartucho; Lagarta-militar *Spodoptera frugiperda*	400 ml. p.c./ha 86 g i.a./ha	Época: a aplicação deve ser feita em pré-plantio quando for verificada a presença de lagarta na área antes do plantio da cultura. Número máximo de aplicações: realizar apenas 1 aplicação por ciclo da cultura. Intervalo de aplicação: não se aplica.	200

*p.c.: produto comercial i.a.: ingrediente ativo

CULTURA	PRAGAS NOME COMUM NOME CIENTIFICO	DOSES*	ÉPOCA, NÚMERO, INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
Soja	Lagarta-falsa-medideira *Pseudoplusia includens*	500 - 1000 p.c. ml./ha 107.5 - 215 g i.a./ha	Época: a aplicação deve ser feita quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Número máximo de aplicações: realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Intervalo de aplicação: repetir a aplicação, caso necessário com intervalo mínimo de 14 dias, respeitando o número máximo de aplicações por ciclo da cultura. Utilizar a dose menor em baixas infestações e a dose maior para altas infestações.	100 - 300
	Broca-das-axilas; Broca-das-vagens *Epinotia aporema*	1000 - 2000 ml. p.c./ha 215 - 430 g i.a./ha		
	Lagarta-da-soja; Lagarta-desfolhadora *Anticarsia gemmatalis*	300 - 500 ml. p.c./ha 64,5 - 107,5 g i.a./ha		
	Lagarta-do-cartucho; Lagarta-militar *Spodoptera frugiperda*	500 - 1000 p.c. ml./ha 107,5 - 215 g i.a./ha		
	Lagarta-rosca *Agrotis ipsilon*	1000 ml. p.c./ha 215 g i.a./ha	Época: a aplicação deve ser feita em pré-plantio quando for verificada a presença de larvas na área antes do plantio da cultura. Número máximo de aplicações: realizar apenas 1 aplicação por ciclo da cultura. Intervalo de aplicação: não se aplica.	200

*p.c.: produto comercial i.a.: ingrediente ativo

CULTURA	PRAGAS NOME COMUM NOME CIENTIFICO	DOSE*	ÉPOCA, NÚMERO, INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
Tomate	Pulgão-verde; Pulgão-verde-claro *Myzus persicae*	100 ml. p.c./ 100 L água 21,5 g i.a./100 L água	Época: **Para controle de pulgão-verde:** efetuar a aplicação no início da infestação, antes do encarquilhamento das folhas. **Para controle de tripes:** pulverizar no início do desenvolvimento da cultura, quando o ataque é mais severo e a susceptibilidade da cultura é maior. **Para controle da broca-pequena-do-fruto:** efetuar a aplicação com o surgimento das primeiras flores, antes que a praga penetre no interior dos frutos. Número máximo de aplicações: realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Intervalo de aplicação: repetir a aplicação, caso necessário com intervalo mínimo de 7 dias, respeitando o número máximo de aplicações por ciclo da cultura.	1000
	Frankliniella schultzei Tripes			
	Neoleucinodes elegantalis Broca-pequena-do-fruto			

*p.c.: produto comercial i.a.: ingrediente ativo

CULTURA	PRAGAS NOME COMUM NOME CIENTIFICO	DOSE*	ÉPOCA, NÚMERO, INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
Trigo	Lagarta-do-trigo *Pseudaletia adultera*	500 - 1300 ml. p.c./ha 107,5 - 279,5 g i.a./ha	Época: **Para controle de Lagarta-do-trigo e Lagarta-militar:** iniciar a aplicação assim que forem observados os primeiros focos de infestação na lavoura, e repetir a aplicação, caso necessário. **Para controle de pulgão-verde:** iniciar a aplicação quando forem observados os primeiros insetos na planta, e repetir a aplicação, caso necessário. Número máximo de aplicações: realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Intervalo de aplicação: repetir a aplicação, se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias, respeitando o número máximo de aplicações por ciclo da cultura.	100 - 200
	Lagarta-militar *Spodoptera frugiperda*			
	Pulgão-verde *Rhopalosiphum graminum*	0,6 mL p.c./ha 129 g i.a./ha		

*p.c.: produto comercial i.a.: ingrediente ativo

MODO APLICAÇÃO:
Características da aplicação: as aplicações deverão ser realizadas de acordo com as recomendações desta bula, respeitando os estágios mais sensíveis das pragas e de acordo com os níveis de controle recomendados. Recomenda-se realizar a rotação de diferentes modos de ação com produtos pertencentes a outros grupos químicos, devidamente registrados para as pragas com o objetivo de prevenir o surgimento de populações de insetos resistentes ao inseticida. As aplicações deverão ser com calda suficiente para a molhadura total da planta. BRILHANTEBR deve ser aplicado nas doses indicadas, diluído em água, em aplicações terrestres ou aéreas.

PARA APLICAÇÃO TERRESTRE:
1) Equipamento costal:
- Tipo de ponta: leque (modelos TT e TTJ60). Para controle de *Spodoptera frugiperda* no milho utilizar ponta AITTJ60.
- Diâmetro da ponta: 110 a 150 micra;
- Densidade mínima de gotas: 40 gotas/cm²;
- Pressão: 30 a 60 lb/pol².

2) Equipamento de tratores de barra:
- A altura da barra depende do ângulo de pulverização do bico para que o produto possa cobrir toda a área da planta. Normalmente para um bico de ângulo de 80°, a barra deverá estar a 50 cm acima da cultura. Observar que a barra em toda a sua extensão esteja na mesma altura.
- Tipo de bico: leque (modelos TT e TTJ60), espaçados de 50 cm;
- Diâmetro de ponta: 110 a 150 micra;
- Densidade mínima de gotas: 40 gotas/cm²;
- Pressão: 80-100 lb/pol².

Observação: no caso de se utilizar outros equipamentos, estes devem sempre proporcionar uma boa cobertura de pulverização nas plantas.

PARA APLICAÇÃO AÉREA:
As aplicações aéreas devem ser feitas nas culturas de algodão, milho e soja. Aplicar através de aeronaves agrícolas equipadas com bicos rotativos ou com barras dotadas de bicos, obedecendo aos seguintes parâmetros:
- Volume de aplicação: mínimo de 20-30 L/ha de calda para barra dotada de bicos, e mínimo de 10 a 20 L/ha para micronair.
- Altura de voo: as rodas da aeronave devem estar a 3-4 m acima do topo da cultura.
- Largura da faixa de deposição efetiva: deve ser considerada de 15 a 20 m;
- Diâmetro de gota: 110 a 150 micra;
- Densidade mínima de gota: 40 gotas/cm²;
- Equipamentos: bicos rotativos tipo micronair (4-8 unidades). A pá da hélice do atomizador deverá estar regulada para 30 ou 35 graus para se ter gotas menores. Barra com bicos (20-60 bicos). Usar preferencialmente bicos cônicos D-4, D-5 ou D-6. Para se obter gotas pequenas o ângulo dos bicos em relação à direção de voo deve ser 120°.
- Pressão da barra: 30 a 50 lb/pol².

Obedecer as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2,2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas.

Preparo de calda:
Abastece o reservatório do pulverizador até ¼ de sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento. Adicionar a quantidade correta de produto, previamente medido em recipiente graduado no reservatório do pulverizador, e então, completar o volume com água. A agitação deverá ser constante durante todo o processo de preparo e aplicação da calda. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo em seguida. Caso acontença algum imprevisto que interrompa a aplicação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

Limpeza do equipamento de aplicação: antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a completa limpeza de todo o equipamento.
1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxague completamente o reservatório do pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante dessa operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto;
2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule essa solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto;
3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia de uso doméstico (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d' água, nascentes ou plantas úteis;
4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores com balde com a solução de amônia;
5. Repita o passo 3;
6. Enxague completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes;
7. Limpe tudo por fora, 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.

Gerenciamento de deriva:
Não permita que a deriva prejudique a produtividade da 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 o clima. O aplicador deve considerar todos esses fatores quando da decisão de aplicar.
EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Importância do diâmetro da gota:
A melhor estratégia de gerenciamento da deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (0,15 a 0,20 mm). A presença nos pontos de coleta para as ações o produto não esteja registrado, condições climáticas, estádio de desenvolvimento da cultura podem alterar 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 correta. Para os demais fatores ambientais desfavoráveis. Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura e umidade, e inversão térmica.

Controlando diâmetro de gotas – Técnicas gerais:
Volume: use bicos de vazão maior para aplicar o maior volume de calda possível, considerando outras necessidades práticas. Bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores.
Pressão: use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro das gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bico de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
Tipo de bico: use o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada, para a maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considerar também o ângulo do bico deriva.
Altura da barra: 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. Para equipamento de solo, a barra deve permanecer nivelada e paralela à cultura, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.
Ventos: o potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão térmica) ou maior de 16 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento, determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.
Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.
Inversão térmica e umidade: quando aplicado em condições de clima quente e seco, reduz o equipamento para produzir gotas maiores para 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 permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação de temperatura em 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 ao nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. No entanto, se não houver neblina, as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento de fumaça originária de uma fonte de

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	1A	INSETICIDA

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, se, ocasionado, seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.
O inseticida **BRILHANTEBR®** pertence ao grupo **1A** (Inibidores da Acetilcolinesterase) 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 **BRILHANTEBR®** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução de resistência. Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:
- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo **1**. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação eficientes para a praga alvo.
- Usar **BRILHANTEBR®** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **BRILHANTEBR®** podem ser feitas desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" não exceda o período de emergência da praga alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **BRILHANTEBR®** o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico do Metiocarbamato de Oxima (Carbamatos) não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação da reaplicação do **BRILHANTEBR®** ou outros produtos do Grupo **1** quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às faixas 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 as doses recomendadas para P2(Escalas de segurança) com proteção lateral; toxa ária e lunes e de vinhos.

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

Caso necessário 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.
Mantenha o estado de proteção adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca ária e lunes, botas, macacão, luvas e máscara.
Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilize luvas e avental impermeável.
Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
Não reutilizar a embalagem vazia.
Não descarte de embalagens úteis equipamentos de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:
- **Produto extremamente irritante para os olhos.**
- **Produto extremamente tóxico se inalado.**
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, **siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência**.

Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
Utilize equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca ária e luvas de nitrila.
Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na nêvoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca ária e luvas de nitrila.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:
Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca ária e luvas de nitrila.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

Aberto: 618 (w) x 138 (h) mm
Fechado: 103 (w) x 138 (h) mm
2x2 cores: PRETO PANTONE 485 C

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agronômico do produto. **Ingestão:** se ingerir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer. **Olhos:** em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. **Pele:** em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro. **Inalação:** se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR BRILHANTEBR®
METOMIL E ÁLCOOL ETÍLICO - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**METOMIL**: carbamato / **ÁLCOOL ETÍLICO**: álcool alifático.
Classe toxicológica	I – EXTREMAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Inalatória, oral, ocular e dérmica.
Toxicocinética	**METOMIL** Estudos experimentais conduzidos em ratos e macacos mostraram que o metomil foi prontamente absorvido pelo trato gastrointestinal e distribuído para sangue, fígado, tecido adiposo e rins. A biotransformação pode ocorrer por três vias: (1) O desdobramento da porção de S-metil pela glutationa e transformação subsequente do produto em metabólito thiomarbamico; (2) hidrólise, que libera metomil-oxima, que é rapidamente degradada a dióxido de carbono; (3) isomerização in vivo da syn-metomil para o isômero anti-metomil em ratos. O isômero syn original uma oxima que é biotransformada e gera gás carbônico; enquanto que o anti-isômero produz basicamente a acetonitrila. Em ratos, há esta conversão do isômero syn para o anti-isômero. O metomil foi rapidamente eliminado dentro de 24 horas após administração do ativo (80% em ratos e 63% em macacos). A excreção ocorreu predominantemente pela urina (53% em ratos e 29% em macacos) e pelo expirado (33% foi eliminado em ratos e 39% em macacos), mas também pelas fezes. Em ratos, o principal metabólito urinário é ácido mercaptúrico, enquanto que acetonitrila é o principal resíduo no fígado e sangue. Em macacos, houve maior número de metabólitos urinários quando comparado com os metabólitos de ratos, entretanto, em proporção bastante inferior, como o ácido mercaptúrico (0,8% em macacos; 18% em ratos). No ar expirado, em macacos, as excretas foram encontradas na forma de dióxido de carbono e muito pouco na forma de acetonitrila, ao contrário de ratos. Não é previsto que ocorra bioacumulação de metomil ou de seus metabólitos nos tecidos. **ÁLCOOL ETÍLICO** O álcool etílico pode ser absorvido principalmente pela via oral, mas também pela via inalatória. É rapidamente absorvido pelo estômago (20%) e intestino delgado (80%) e amplamente distribuído no sangue, tecidos, líquidos e fluidos corporais. Metabolizado principalmente no fígado (90%) e em menor quantidade no rim, pulmões, coração, paredes intestinais, músculos estriados e fígado e, em muito pouca concentração nos ossos e tecido adiposo. A biotransformação ocorre no fígado, por oxidação: pela via da enzima álcool desidrogenase (em baixas concentrações), pela via do sistema de oxidação microssômico (em altas concentrações) e via da catalase (apenas 10%). Entre 90-98% do álcool etílico é biotransformado no fígado por oxidação, gerando em seguida o metabólito final, o gás carbônico e o ácido acético. Normalmente, 2% do etanol não é oxidado e pode ser eliminado na forma inalterada na urina, ar expirado e suor, enquanto que os metabólitos são excretados por exalação e urina. Não é bioacumulável.
Mecanismos de toxicidade	**METOMIL** O metomil, como os demais carbamatos, exerce sua ação tóxica principalmente por meio da inibição transitória da enzima acetilcolinesterase (que gera acúmulos excessivos de acetilcolina nas sinapses colinérgicas do sistema nervoso parassimpático). Como resultado, há a síndrome colinérgica, com efeitos muscarínicos (nas junções neuroefetoras parassimpáticas), nicotínicos (nas junções mioneurais dos músculos esqueléticos e nos gânglios autônomos) e do sistema nervoso central (cérebro). A reativação relativamente rápida da acetilcolinesterase se deve ao fato de, ao mesmo passo em que os carbamatos reagem com a esterases, estes são também hidrolisados por ela. Dessa forma, a reativação é rápida e exponencial. Neste processo, há formação de um complexo reversível, a carbamoil-acetil-colinesterase, seguido da reação de carbamilação irreversível da enzima. Finalmente, ocorre a decarbamilação, por hidrólise, que libera a acetilcolinesterase original, e deixa o carbamato dividido e sem a atividade anticolinesterase. As manifestações mais severas da intoxicação com carbamatos ocorrem no sistema respiratório e sistema nervoso central. A depressão respiratória combinada com edema pulmonar é a principal causa de óbitos por intoxicação com carbamatos. **ÁLCOOL ETÍLICO** O álcool etílico se difunde rapidamente para bainha hematoencefálica, atingindo o sistema nervoso central (SNC), onde atua como depressor. Um dos principais locais de ação do etanol é na membrana celular. O etanol age em diferentes neurotransmissores, incluindo a potenciação dos efeitos inibitórios do ácido gama-aminobutírico (GABA) e inibição do glutamato.
Sintomas e sinais clínicos	O METOMIL, altro deste prodotto, atua como estimulante do sistema nervoso central e, o solvente, atua como depressor do SNC. Os sintomas e sinais clínicos previstos estão descritos a seguir: Em contato com a pele e com os olhos, pode ocorrer irritação. A ingestão do produto pode ocasionar irritação do trato gastrointestinal, manifestado por náuseas, vômito e diarreia. Em grandes quantidades, pode causar depressão do sistema nervoso central (SNC), com sedação, sonolência, tontura, perda de concentração, ataxia, coma, convulsões e/ou morte. A inalação de grandes quantidades de vapor ou aerossóis do produto pode levar a sintomas leves de depressão do sistema nervoso central (SNC). A exposição pelas vias inalatória, oral, ocular e dérmica pode causar síndrome colinérgica, com efeitos muscarínicos, nicotínicos e no sistema nervoso central. Efeitos no SNC incluem coma, convulsões e hipotonicidade e efeitos nicotínicos incluindo hipertensão e depressão cardiorrespiratória. A depressão respiratória resulta também de comprometimento do músculo esquelético e a caixa torácica não pode se expandir para a respiração adequada. Dispneia, hipoxia e cianose indicam possível edema pulmonar e possível sinal outros sinais graves. Efeitos indicam que crianças e adultos diferem em sua manifestação clínica. As crianças são mais propensas do que os adultos a apresentarem os sintomas do SNC. Embora as crianças possam desenvolver os sinais muscarínicos clássicos, a ausência deles não exclui a possibilidade de envenenamento carbamato na presença de depressão do SNC. **- Efeitos muscarínicos (síndrome muscarínica, colinérgica ou parassimpatomimética):** hipersecreção glandular (salivoria, lacrimejamento, broncorreia e sudorese), vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose, bradiritmia e parálisia com visão borrada, bradicardia, cefaléia, incontinência urinária. A sudorese severa pode provocar desidratação e hipovolemia e hipotensão graves, resultando em choque. **- Efeitos nicotínicos (síndrome nicotínica):** midríase, hipertensão arterial, mialgia, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, de acordo, indicativos de gravidade. Os efeitos nicotínicos podem levar paralisia de musculatura respiratória levando à morte por parada respiratória. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se e serem atribuídas pelo efeito muscarínico. **- Efeitos sobre o SNC (síndrome neuropsíquica):** ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardiorrespiratórios, convulsões e coma. Não há evidências de neuropatia tardia.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, associados ou não à queda das colinesterases. Determinação da atividade da colinesterase: a dosagem da atividade pseudocolinesterase é um indicador sensível, mas não específico. Além disso, inibição da acetilcolinesterase por carbamatos é rapidamente reversível. Uma diminuição de 50% da atividade da colinesterase pode ser associada a efeitos colinérgicos. Em intoxicações graves, a diminuição pode ser de até 90%.
Tratamento	Descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais. ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deve estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. O tratamento é sintomático e de suporte: - Antídoto: SULFATO DE ATROPINA bloqueia os sintomas muscarínicos decorrentes da estimulação colinérgica. Utilizar em média, 1 a 2 mg de atropina EV a cada três a 10 minutos, até desaparecerem os sinais muscarínicos. **Exposição oral:** - Atentar para o nível de consciência (incluindo confusão ou comatose) e proteger vias aéreas do risco de aspiração. - Lavagem gástrica: pode ser considerada em ingestões de grandes quantidades de produto, se for precoce. - Neste caso, considerar após ingestão recente (geralmente até 1 hora) de uma quantidade que represente risco à vida. - CONTRAINDICAÇÕES: não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas. Não utilizar pralidoxima (Contrathion); pois não atua na colinesterase carbamila. - Carvão ativado: pode ser considerado em ingestão de grandes quantidades do produto. Administrar logo após a ingestão do produto uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml, de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano. **Exposição inalatória:** Remova o paciente para um local arejado. Monitore quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e/ou ventilação, conforme necessário. Se houver broncoespasmo, trate com agonista beta 2 adrenérgico por via inalatória e, em caso severo de broncoespasmo, trate com corticosteroides. **Exposição ocular:** Descontaminação: lave os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se a irritação, dor, lacrimejo, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **Exposição dérmica:** Descontaminação: remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.
Tratamento	Monitorar os sinais vitais frequentemente. Realizar eletrocardiograma e eximetria de pulso. Monitorar os sinais vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial). Atentar para alterações metabólicas, como a cetoacidose alcoólica e também para desidratação, hipoglicemia e alterações eletrolíticas. Monitorar dificuldade respiratória (broncorreia e/ou broncoespasmo), e se há sinais de síndrome colinérgica (salivação, vômito, micção, defecação e miose). Não utilizar prolissulfona em pacientes sintomáticos. Avaliar a necessidade de respiração artificial (endotraqueal). **A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.** Não utilizar pralidoxima (Contrathion), pois não atua na colinesterase carbamila. Não utilizar benzodiazepínicos, pois potencializam os efeitos depressores do álcool etílico.
Efeitos sinérgicos	Não são previstos efeitos sinérgicos para a clomazona.
ATENÇÃO	Ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001** para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT – ANVISA/MS Ficha de Notificação de Intoxicação de agrotóxicos de agravos de notificação (SINAN/MS) **Telefone de Emergência da empresa:** 0800 701 0450

Mecanismo de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:	**Metomil** Em ratos e macacos, o metomil foi prontamente absorvido pelo trato gastrointestinal e distribuído para sangue, fígado, tecido adiposo e rins. Foi rapidamente eliminado dentro de 24 horas após administração do ativo (80% em ratos e 63% em macacos). A excreção ocorreu predominantemente pela urina e ar exalado, mas também pelas fezes. Em ratos, o principal metabólito urinário é ácido mercaptúrico, enquanto que acetonitrila é o principal resíduo no fígado e sangue. Em macacos, houve maior número de metabólitos urinários, entretanto, em proporção bastante inferior, como o ácido mercaptúrico (0,8% em macacos; 18% em ratos). No ar expirado, em macacos, as excretas foram encontradas na forma de dióxido de carbono e muito pouco na forma de acetonitrila. **Álcool etílico** O álcool etílico pode ser absorvido principalmente pela via oral, mas também pela via inalatória. É rapidamente absorvido pelo estômago (20%) e intestino delgado (80%) e amplamente distribuído no sangue, tecidos, líquidos e fluidos corporais. Metabolizado principalmente no fígado (90%) e em menor quantidade no rim, pulmões, coração, parede intestinais, músculos estriados e fígado e, em muito pouca concentração nos ossos e tecido adiposo. A biotransformação ocorre no fígado, por oxidação: pela via da enzima álcool desidrogenase (em baixas concentrações), pela via do sistema de oxidação microssômico (em altas concentrações) e via da catalase (apenas 10%). Entre 90-98% do álcool etílico é biotransformado no fígado por oxidação, gerando em seguida o metabólito final, o gás carbônico e o ácido acético. Normalmente, 2% do etanol não é oxidado e pode ser eliminado na forma inalterada na urina, ar expirado e suor, enquanto que os metabólitos são excretados por exalação e urina. Não é bioacumulável.
Metomil	Os efeitos agudos do METOMIL, ou seja, sintomas de alarme, são aqueles causados pela intoxicação por carbamatos, que incluem sinais muscarínicos, nicotínicos e centrais (salivoria, sudorese, vômitos, diarreia, bradicardia, miose, broncorreia, sibilos, incontinência urinária, fasciculações, miocloniais, midríase, taquicardia, hiperglicemia, fraqueza muscular, insuficiência respiratória, agitação, sonolência, coma e convulsões). Também pode causar irritação ocular importante. **Acuut effect** Os effetti agudos do ÁLCOOL ETÍLICO são depressão do sistema nervoso central, manifestado por sedação, sonolência, tontura, perda de concentração, ataxia, coma, convulsões e/ou morte. Além disso, pode causar irritação ocular.
Efeitos crônicos:	**Metomil** Os efeitos crônicos do METOMIL são similares aos efeitos observados em intoxicações agudas, ou seja, efeitos colinérgicos de natureza reversível da acetilcolinesterase, que sinais muscarínicos, nicotínicos e centrais (salivoria, sudorese, vômitos, diarreia, bradicardia, miose, broncorreia, sibilos, incontinência urinária, fasciculações, miocloniais, midríase, taquicardia, hiperglicemia, fraqueza muscular, insuficiência respiratória, agitação, sonolência, coma e convulsões). O METOMIL não apresentou potencial mutagênico, carcinogênico, teratogênico nem causou efeitos adversos à reprodução. **Álcool etílico** Em estudos conduzidos em animais de experimentação pela via oral, o ÁLCOOL ETÍLICO teve o fígado como o principal órgão-alvo. Também foram observados efeitos nos rins, alterações hematológicas e efeitos irritantes no trato gastrointestinal.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:
1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:
- Este produto é:
  - ☐ Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
  - ☒ **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
  - ☐ Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
  - ☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou sob chuvas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:
- Mantenha o produto em sua embalagem original.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações e 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, deverá 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 **QUIRO FINO QUÍMICA S.A.** - Telefone de Emergência: **0800 707 7022**.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado acima, para saber a 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 pó químico seco (PQS), CO_2 ou espuma de água, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

- LAVAGEM DA EMBALAGEM
Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar usando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.
Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):
Após o esvaziamento, deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvazamento, adotando-se os seguintes procedimentos:
- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:
Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:
- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água da lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:
- Imediatamente após o escoamento 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 e direcionar o jato do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
Use luvas no manuseio dessa embalagem.
Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA
No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, é ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
Para a devolução das embalagens vazias, após o prazo de validade, deverá ser efetuada em local apropriado, de acordo com a legislação específica da fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
Use luvas no manuseio dessa embalagem.
Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

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

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA
O armazenamento 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
Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, estas embalagens 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, no no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA
No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, é 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.
Para a devolução das embalagens vazias, após o prazo de validade, deverá ser efetuada em local apropriado, de acordo com a legislação específica da fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO
Caso este produto venha a ser tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO
O produto encontra-se com restrição de uso no Estado do Paraná para pulgão-verde (*Rhopalosiphum graminum*) na cultura do trigo.

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 órgãos ambientais competentes.

- 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 determinar que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outras materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:
O produto encontra-se com restrição de uso no Estado do Paraná para pulgão-verde (*Rhopalosiphum graminum*) na cultura do trigo.

Contém BULA
Destaque Azul

5000081/0519 0F18

BrilhanteBR®

ourofino agrociência

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 10010

COMPOSIÇÃO:
Metomil 9 g/kg (carbamoyloxy)thioacetimidate
Inertes ..... 215 g/L (21,5% m/m)
Ethanol ..... 420 g/L (42,0 % m/v)
Outros Ingredientes ..... 304 g/L (32,4 % m/v)

GRUPO	TA	INSTITICIDA

CONTEÚDO: 20L

CLASSE: Inseticida sistêmico de contato e ingestão grupo químico Metilcarbamato de oxima.
TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)
TITULAR DO REGISTRO:
OURO FINO QUÍMICA S.A.
Rua Doutor Ulhoa Cintra, 223/235 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III
CEP: 36044-705 - Governador Valadares - MG - CNPJ: 108.647.000/ 0001-67
Tel.: (16) 3018-2000 - Fax: (16) 3518-2375 - SAC: 0800 941 5508
Registro Estadual (MA/MG): nº 8.764
(*) Importador de produto técnico e do produto formulado
FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
Metomil Técnico Guru Fino - Registro MAPA nº 5410
Shandong Huayang Pesticide Chemical Industry Groups Co. Ltd.
Ciyao Town Ningjiang County, Shandong Province, 274411 - China
Metomil Técnico Fibrecia - Registro MAPA nº 3404
Adama Makhteshim Ltd.
Nesh House - Neot Hovav Eco Industrial Park - 84810 - Beer Sheva - Israel
Adama Ltd.
Rongli Road, Jingzhou Development Zone, Shashi, Jiangshou City, Hubei Province - China
Metomil Técnico - Registro MAPA nº 020203
Ind. De Pest. Rio Verde Ltda. - Rodovia Rio Verde - Jussara, km 7 - Port. Part. 12051 - Rio Verde - GO
Sinon Group PTY - Ltd. Port, Texas - Estados Unidos da América
Metomil Técnico
Nº 101, Nanrong Road, Da-Da District - Taichung City, 42245 - Taiwan - R.O.C.
Sinon Chemical (China) Co., Ltd.
Nº 28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, 201416, Shanghai - China
FORMULADOR: VIDE BULA

Nº do lote ou partida:	
Data de fabricação:	VIDE EMBALAGEM
Data de validade:	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO.
A BULA FAZ PARTE DO RÓTULO E DA LEGENDA.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - PROTUAL-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.
Indicações e restrições de uso: vide bula e receita.
Restrições Estabelecidas, do Distrito Federal e Municípios: vide bula.
Produto registrado para as culturas de algodão, batata, brócolis, couve, milho, repolho, soja, tomate e trigo.
Manter em local seguro

Indústria Brasileira
CLASSIFICAÇÃO TÓXICOLÓGICA: I – EXTREMAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:
- Este produto é:
  - ☐ Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
  - ☒ **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
  - ☐ Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
  - ☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou sob chuvas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:
- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações e 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, deverá 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 **QUIRO FINO QUÍMICA S.A.** - Telefone de Emergência: **0800 707 7022**.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado acima, para saber a 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 pó químico seco (PQS), CO_2 ou espuma de água, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. PRODUTO IMPRÓPRIO PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
- Consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

5. PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

6. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:
- Está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica.