



Certero®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 04899

COMPOSIÇÃO:

1-(2-chlorobenzoyl)-3-(4-trifluoromethoxyphenyl)urea (TRIFLUMUROM) **480 g/L (48,0 % m/v)**

Outros Ingredientes **740 g/L (74,0 % m/v)**

CLASSE: Inseticida fisiológico, inibidor da síntese de quitina, pertencente ao grupo benzoilureia.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO: Bayer S.A.

Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 18.459.628/0001-15

Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO: Alystin técnico- Registro MAPA nº 00089097

Bayer AG - Alte Heerstrasse, D-41538, Dormagen - Alemanha

FORMULADOR: Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650 - CEP: 26110-100 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registrada no IMA sob nº 2.972 / FMC Química do Brasil Ltda. - Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registrada no IMA sob o nº 210 / Iharabras S.A. Indústrias Químicas - Av. Liberdade, 1701 - Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Número do registro no CDA/SAA nº 008/SP / Servatis S.A. - Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - CEP: 27537-000 - Resende/RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Certificado emitido pela FEEMA nº FE009203

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.**

AGITE ANTES DE USAR.

PRODUTO CORROSIVO A FERRO E LATÃO

Lote, Data de Fabricação, Data de Vencimento: Vide embalagem

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: II - ALTAMENTE TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:

III - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

Culturas	Pragas Controladas		Doses	
	Nome Comum	Nome Científico	Produto Comercial	Ingrediente Ativo
Abobrinha	Broca-das-cucurbitáceas	<i>Diaphania nitidalis</i>	75 mL/ha	36,0 g/ha
Algodão	Curuquerê	<i>Alabama argillacea</i>	30 mL/ha	14,4 g/ha
	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	50 - 80 mL/ha (*)	24,0 - 38,4 g/ha (*)
Batata	Traça-da-batatinha	<i>Phthorimaea operculella</i>	400 mL/ha	192 g/ha
Cana-de-açúcar	Broca-da-cana	<i>Diatraea saccharalis</i>	50 - 80 mL/ha (*)	24,0 - 38,4 g/ha (*)
Citros	Bicho-furão	<i>Ecdytolopha aurantiana</i>	10 mL/100 L de água	4,8 g/100 L de água
Fumo (lavoura)	Traça-da-batata	<i>Phthorimaea operculella</i>	250 mL/ha	120 g/ha
Fumo (float)	Traça-da-batata	<i>Phthorimaea operculella</i>	15 mL/14,7 m ²	7,2 g/14,7 m ²
Milho	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	50 - 100 mL/ha (*)	24 - 48 g/ha (*)
Soja	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	30 - 50 mL/ha (**)	14,4 - 24 g/ha (**)
Tomate	Traça-do-tomateiro	<i>Tuta absoluta</i>	30 mL/100 L de água	14,4 g/100 L de água
	Broca-pequena-do-fruto	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>		
Trigo	Lagarta-do-trigo	<i>Pseudaletia sequax</i>	30 mL/ha	14,4 g/ha

(*) Utilizar as doses maiores em condições de alta infestação da praga.

(**) Na soja, utilizar a dose maior em situações de alta infestação e com o estande da cultura muito fechado, na fase de enchimento de vagens.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

O Certero deve ser aplicado no início da infestação, quando as lagartas são pequenas (antes do 3º instar), pois sua ação é relativamente lenta e as lagartas continuam se alimentando até a muda de pele. Normalmente é feita uma aplicação em algodão, soja, milho e trigo; caso haja necessidade repetir o tratamento após 15 a 20 dias.

Em abobrinha as aplicações deverão ser iniciadas preventivamente no florescimento, procurando proteger as flores e frutos, e repetidas em intervalo de 7 dias, não ultrapassando o número de 4 aplicações por ciclo.

Em batata iniciar as aplicações logo no início do aparecimento da praga e repetir, se necessário, em intervalos de 7 dias, não ultrapassando 6 aplicações por ciclo.

Em cana-de-açúcar deve ser realizada a aplicação no início da infestação, quando as lagartas são pequenas (antes do terceiro instar), com 3 % de incidência de lagartas fora dos colmos. Usar a maior dose em situações de maior pressão da praga e controle biológico deficiente. Repetir a aplicação, se necessário, observando o máximo de duas aplicações por ciclo da cultura. Devido ao porte da cultura quando ocorre a praga, a aplicação se dá por meio de aeronave.

Em citros a primeira aplicação deve ser feita logo no início da infestação, repetindo o tratamento após 15 a 20 dias, não devendo ultrapassar 3 aplicações.

No fumo deve ser realizada uma aplicação, podendo ser no float ou na lavoura 7 dias após o transplante. A aplicação deve ser realizada com pulverizador costal com bicos tipo cone ou leque sobre as mudas e a linha de plantio.

Em tomate são realizadas quatro aplicações, sendo a 1ª quando for constatada a presença de mariposa e ovos na cultura, e as demais com intervalos de 7 dias entre elas. Para o controle da broca pequena iniciar as aplicações preventivamente no aparecimento das primeiras flores e repetir em intervalos semanais, não devendo ultrapassar 6 aplicações.

MODO DE APLICAÇÃO:

O produto deve ser aplicado com equipamentos terrestres (pulverizador costal manual, motorizado e tratorizado) e por aeronaves. As gotas devem ter de 100 a 200 µm de diâmetro e densidade de 20 a 30 gotas/cm².

Quando se empregam pulverizadores de barra, deve-se usar bicos apropriados para a mortalidade; pressão da bomba, 80 a 100 lb/pol²; 200 a 300 L de calda/ha.

Na aplicação com aeronaves, nas culturas de algodão, cana-de-açúcar, milho, soja e trigo, o avião pode ser equipado com barra (bico cônico) ou micronair; altura de voo 2 a 4 m do alvo a ser atingido, pressão da bomba 30 a 50 lb/pol², vazão de 20 a 40 L/ha, largura da faixa de deposição 15 a 18 m; vento calmo ou menor que 8 km/h, temperatura inferior a 30°C e umidade relativa do ar maior que 70 %.

Para outros tipos de aparelhos, recomendamos observar um deslocamento e pressão constante, de forma que ocorra uma distribuição uniforme da calda aplicada. Na cultura da abobrinha, batata e tomate devem ser utilizados em torno de 600 a 1.000 L de calda/ha. Na cultura de citros 2.000 L de calda/ha.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Abobrinha	5 dias
Algodão, citros, milho e soja.....	28 dias
Batata	7 dias
Cana-de-açúcar.....	40 dias
Fumo.....	U.N.A.**
Tomate.....	10 dias
Trigo.....	14 dias

** U.N.A. = Uso não Alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

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 UTILIZADOS:

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.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O inseticida Certero contém o ingrediente ativo triflumuron, pertencente ao grupo 15, das benzoilureias, que agem como inibidores da formação de quitina tipo 0.

Para as culturas que normalmente exigem um número elevado de aplicações durante o ciclo vegetativo, tecnicamente é recomendada a rotação com inseticidas de grupos químicos e mecanismos de ação diferentes, visando prolongar a vida útil dos inseticidas e retardar o aparecimento de pragas resistentes.

Qualquer agente de controle de pragas poderá ficar menos efetivo ao longo do tempo se o inseto-alvo desenvolver algum mecanismo de resistência. Pode-se prolongar a vida útil dos produtos, implementando as seguintes estratégias de manejo de resistência à inseticidas (MRI):

- a) Qualquer produto para controle de inseto pertencente à mesma classe ou mecanismo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.
- b) Utilizar somente as doses recomendadas na bula.
- c) Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre as recomendações locais para o manejo de resistência de inseticidas (MRI). Para informações adicionais sobre resistência de insetos, mecanismos de ação e monitoramento de resistência, visite o site do IRAC (Insecticide Resistance Action Committee), <http://www.irac-br.org.br>.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

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

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:
--

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

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

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

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

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Conforme modo de aplicação, evitar que o aplicador entre na névoa 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/ ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

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

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

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

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

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

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR TRIFLUMUROM (Triflumuron) - INFORMAÇÕES MÉDICAS -

Grupo Químico	Benzoilureia
Vias de Exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória
Toxicocinética	É a primeira benzoilureia a ser comercializada nos anos 70, com ação de regulação do crescimento do inseto (IGR). Em animais experimentais: Absorção: benzoilureias podem ser absorvidas através do trato digestivo e, em um grau menor, através da pele. Distribuição: são amplamente distribuídos nos tecidos, sem acumular. Metabolismo: a principal rota de metabolismo em animais é pela hidroxilação. Altas doses orais não foram completamente absorvidas, mas o que foi absorvido pareceu ser rapidamente e completamente metabolizado por hidroxilação e hidrólise. Excreção: em ratos e camundongos, a excreção urinária diminuiu proporcionalmente ao aumento do nível da dose. Em gatos, porcos e gado, é eliminada principalmente nas fezes, proporcional à dose administrada.
Mecanismos de Toxicidade	Nos insetos atua inibindo a síntese de quitina, que o ser humano não possui. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são completamente conhecidos. Ação oxidativa nos eritrócitos foi evidente pela presença de metahemoglobina, sulfahemoglobina e corpos de Heinz, resultantes da oxidação da hemoglobina. A ação é reversível.
Sintomas e sinais clínicos	Exposição aguda: toxicidade sistêmica é improvável a menos que grandes quantidades tenham sido ingeridas. Muitas ureias substituídas: - são irritantes para os olhos, pele e membranas mucosas; - podem causar tosse e dispneia; - metahemoglobinemia , sulfahemoglobinemia; - náuseas, vômitos, diarreia, cefaleia, confusão e depleção de eletrólitos; - pode ocorrer sensibilização da pele e sintomas alérgicos.

	<p>Efeitos crônicos: pode causar alterações eritrocitárias, produção de metahemoglobina, alteração do metabolismo proteico, moderado enfisema e perda de peso. Triflumurom não tem efeitos carcinogênicos, endócrinos, na reprodução ou sobre o desenvolvimento em humanos.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente. • Dosagem de metahemoglobina deve ser feita em todos os pacientes com cianose.
Tratamento	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em caso de metahemoglobinemia: Administre 1 a 2 mg/kg de uma solução de Azul de Metileno a 1 % lentamente via intravenosa em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias. <p>Tratamento: as medidas gerais são orientadas à remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, prevenção de aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Evitar o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessário, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância. <ol style="list-style-type: none"> 1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto potencialmente perigosa à vida (até 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger as vias aéreas em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. 2. Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não - entubados; após ingestão de produtos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); risco de hemorragia/perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa. • Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após ingestão (1 hora). <ol style="list-style-type: none"> 1. Dose: 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 de (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças < 1 ano; 2. Não atua com metais ou ácidos e bases fortes, nem com substâncias irritantes, quando pode dificultar a endoscopia. • Não provocar vômito, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado; deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. • Fluidos intravenosos e monitorização laboratorial. • Irritação: considere endoscopia em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano e guiar a lavagem gástrica. <p>Exposição Inalatória - Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Se ocorrer tosse ou dispneia, avalie quanto a irritações, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com β-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> <p>Exposição Ocular - Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9 %, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.</p> <p>Exposição Dérmica - Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água abundante e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</p> <p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú). • Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.

Contra-indicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
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 Informações e Assistência Toxicológica RENACIAT- ANVISA/MS
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)
	Telefone de Emergência da Empresa: 0800-7010450 Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)

Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Vide item toxicocinética no quadro acima. Não é conhecido o mecanismo de ação em mamíferos. Nos insetos atua inibindo a síntese de quitina, que o ser humano não possui.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO - ESTUDOS CONDUZIDOS COM CERTERO:

O produto formulado apresenta para rato macho e fêmea, dose letal oral e dérmica aguda (DL₅₀) maior que 5000 mg/kg. Levemente irritante à pele e aos olhos de coelhos. CL₅₀ > 0,215 mg/L de ar em ratos. Não é sensibilizante de pele e não mostrou efeito mutagênico no teste com microrganismos, bem como no de micronúcleo.

Efeitos crônicos: em estudos crônicos em animais as benzoilureias causaram alterações eritrocitárias, produção de **metahemoglobina**, alteração do metabolismo proteico, moderado enfisema e perda de peso. Triflumurom não tem efeitos carcinogênicos, endócrinos, na reprodução ou sobre o desenvolvimento.

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)

(X) 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.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens 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 ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 -1 (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- 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 **BAYER S.A.**, telefone de emergência: 0800-0243334.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

- LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

• **Triplíce Lavagem (Lavagem Manual):**

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

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

• **Lavagem sob Pressão:**

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;

- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta 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 Tríplex 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

- 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

- TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

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

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

Não há restrições estaduais estabelecidas.