

QUASAR

Verificar as restrições de uso constantes na lista de Agrotóxicos do Estado do Paraná

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01705

COMPOSIÇÃO:

O,S-dimethyl- phosphoramidothioate (METAMIDOFÓS).....600 g/L (60,0% m/v)
Ingredientes Inertes.....580 g/L (58,0% m/v)

CONTEÚDO: 1,5 e 20 litros

CLASSE: Inseticida e acaricida sistêmico do grupo químico organofosforado.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel.

TITULAR DO REGISTRO:

Bayer CropScience Ltda
Rua Verbo Divino, 1207 – Bloco B – Chácara Santo Antônio
São Paulo – SP – CEP: 04719- 002
CNPJ: 89.163.430/0001- 38
Registrada na Secretaria de Agricultura do estado de São Paulo sob nº 007

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

Bayer CropScience LP.
Kansas City – Missouri – Estados Unidos

Bayer CropScience Ltda.
Estrada da Boa Esperança, 650
CEP: 26110- 100 – Belford Roxo – RJ
CNPJ: 89.163.430/0005- 61
Licença de operação expedida pela FEEMA nº FE 004052

FORMULADOR:

Bayer CropScience Ltda.
Estrada da Boa Esperança, 650
CEP: 26110- 100 – Belford Roxo – RJ
CNPJ: 89.163.430/0005- 61
Licença de operação expedida pela FEEMA nº FE 004052

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E
CONSERVE- OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA- SE**

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Produto levemente corrosivo a aço doce e ligas de cobre.
Inflamável 1 A

Indústria Brasileira

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

QUASAR é um inseticida e acaricida organofosforado sistêmico com ação de contato e ingestão.

INSTRUÇÕES DE USO:

Culturas	Pragas controladas	Doses em			
		Produto comercial		Ingrediente ativo	
		ml/ha	ml/100 L água	g/ha	g/100 L água
ALGODÃO	Pulgão- do- algodoeiro <i>Aphis gossypii</i>	500	-	300	-
	Tripes <i>Frankliniella schultzei</i>	400- 700	-	240- 420	-
	Curuquerê <i>Alabama argillacea</i>	500	-	300	-
	Ácaro- rajado <i>Tetranychus urticae</i>	1250- 1500	-	750- 900	-
	Lagarta- mede- palmo <i>Trichoplusia ni</i>	1000	-	600	-
AMENDOIM	Tripes- do- amendoim <i>Enneothrips flavens</i>	500	-	300	-
	Lagarta- do- pescoço- vermelho <i>Stegasta bosquella</i>				
BATATA	Pulgão- das- solanáceas <i>Macrosiphum euphorbiae</i>	-	100	-	60
	Pulgão- verde <i>Myzus persicae</i>				
	Traça- da- batatinha <i>Phthorimaea operculella</i>				
FEIJÃO	Cigarrinha- verde <i>Empoasca kraemeri</i>	500	-	300	-
	Mosca- branca <i>Bemisia tabaci</i>	500- 1000	-	300- 600	-
SOJA	Lagarta- da- soja <i>Anticarsia gemmatalis</i>	250- 500	-	150- 300	-
	Lagarta- falsa- medideira <i>Pseudoplusia includens</i>	500	-	300	-
	Percevejo- marrom <i>Euschistus heros</i>				
	Percevejo- verde <i>Nezara viridula</i>				
	Percevejo- verde- pequeno <i>Piezodorus guildinii</i>				
	Broca- das- axilas <i>Epinotia aporema</i>				

TOMATE (*)	Traça- do- tomateiro <i>Tuta absoluta</i>				
	Pulgão- verde <i>Myzus persicae</i>	-	100	-	60
	Broca- grande- do- fruto <i>Helicoverpa zea</i>				
	Vaquinha- verde- amarela <i>Diabrotica speciosa</i>				
TRIGO	Pulgão- verde- dos- cereais <i>Rhopalosiphum graminum</i>	200	-	120	-
	Pulgão- da- espiga <i>Sitobium avenae</i>				
	Lagarta- do- trigo <i>Pseudaletia sequax</i>	300	-	180	-

(*) Tomate: Uso autorizado somente para tomate (rasteiro), com fins industriais.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Algodão: Realizar no máximo 4 aplicações, com intervalos de 14 dias. Iniciar a aplicação quando as pragas atingirem o nível de dano econômico, ou seja:

Pulgão- do- algodoeiro: iniciar o controle quando, em 7 a 10 plantas examinadas as folhas estiverem começando a se deformar e existirem pulgões vivos. É importante o controle até 60 dias após a emergência das plantas.

Ácaro- rajado: controlar qualquer foco inicial de ataque até 100 dias de emergência.

Tripes: realizar o controle quando forem encontrados 6 insetos por planta e antes do engruvinhamento das folhas até 15 dias após a emergência.

Curuquerê: o controle deve ser efetuado quando ocorrer 2 lagartas por planta e o nível de desfolha atingir 25%.

Lagarta- mede- palmo: iniciar o controle logo após o aparecimento da praga e repetir a aplicação se necessário.

Soja: iniciar a aplicação quando forem encontradas 40 lagartas grandes por amostragem (2 m lineares da cultura) ou 4 percevejos grandes. Para produção de sementes, aplicar quando encontrar 2 percevejos grandes por amostra.

Para essa cultura, realizar no máximo 3 aplicações à intervalos de 15 dias.

Trigo: Realizar no máximo 2 aplicações, com intervalo de 14 dias, iniciando a aplicação quando as pragas atingirem o nível de dano econômico, ou seja:

Pulgão- verde- dos cereais / Pulgão- da- espiga: da fase de emergência ao afilhamento, controlar quando encontrar em média 10% de plantas com pulgões. Da fase de alongamento ao emborrachamento, quando a população média atingir 10 pulgões por afilho. Na fase reprodutiva – quando a população média atingir 10 pulgões por espiga.

Lagarta- do- trigo: iniciar o controle nos focos de infestação, quando ainda existirem folhas verdes.

Para as demais culturas indicadas, recomendamos iniciar a aplicação logo após o aparecimento das pragas e repeti- las caso necessário. Realizar no máximo 4 aplicações em batata e tomate e 3 aplicações em feijão com intervalos de 7 dias. Para amendoim, no máximo 4 aplicações com intervalos de 14 dias.

MODO DE APLICAÇÃO:

No controle dos percevejos que atacam a soja, poderão ser utilizados 250 ml/ha do produto, misturados a uma calda de 0,5% de sal de cozinha refinado (500 g de sal por 100 litros de água).

O produto deve ser diluído em água e aplicado na forma de pulverização, utilizando-se equipamentos terrestres ou aeronaves.

Aplicação terrestre: Utilizar pulverizadores tratorizados de barra com bicos cônicos (D₂), com pressão de 80 a 100 lb/pol² e vazão de 200 a 300 L de calda/ha, exceto para batata e tomate, que deve ser de 500 a 1000 L/ha, variando de acordo com o desenvolvimento da cultura.

Aplicação aérea nas culturas de algodão, soja e trigo: Usar micronair ou barra equipada com bicos cônicos D₆ a D₁₂, altura do vôo de 2 a 4 m, pressão da bomba 30 a 50 lb/pol², vazão de 10 a 20 L/ha para micronair e 20 a 30 L/ha quando se emprega barra, largura da faixa de deposição 15 a 18 m, com densidade mínima de 80 gotas/cm².

Para os outros tipos de aparelhos, recomenda-se uma distribuição uniforme sobre as plantas tratadas.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão, amendoim, batata, feijão, trigo e tomate.....21 dias
Soja.....23 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

48 horas após a aplicação. Caso haja necessidade de reentrada nas lavouras ou áreas tratadas, usar macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas, luvas e botas de borracha.

LIMITAÇÕES DE USO:

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas nas doses e condições recomendadas.

Otras restrições a serem recomendadas:

Não há.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide **MODO DE APLICAÇÃO**.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

- Qualquer agente de controle de inseto pode ficar menos efetivo ao longo do tempo se o inseto-alvo desenvolver algum mecanismo de resistência. Implementando as seguintes estratégias de manejo de resistência à inseticidas (MRI) poderíamos prolongar a vida útil dos inseticidas.
- Qualquer produto para controle de inseto da mesma classe ou modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.
- Utilizar somente as doses recomendadas na bula.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre as recomendações locais para o MRI.

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:
--

PRECAUÇÕES DE USO E RECOMENDAÇÕES GERAIS, QUANTO A PRIMEIROS SOCORROS, ANTÍDOTOS E TRATAMENTOS:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- 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 distribua o produto com as mãos desprotegidas e sem a utilização dos equipamentos de proteção individual recomendados nesta bula.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, bebidas, pessoas, rações e animais.

PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:

- Use protetor ocular (óculos) – Se houver contato do produto com os olhos, lave-o imediatamente com água corrente e **VEJA PRIMEIROS SOCORROS**.
- Use máscara cobrindo o nariz e a boca – Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e **VEJA PRIMEIROS SOCORROS**.
- Use luvas de borracha – Se houver contato do produto com a pele, lave-a imediatamente com água corrente e sabão e **VEJA PRIMEIROS SOCORROS**.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize EPI – macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas da calça passando por cima das botas, óculos, máscara com filtro para vapores orgânicos cobrindo nariz e boca e luvas e botas de borracha.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível, o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto contra e/ou na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Aplique somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança.
- Utilize EPI – macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas da calça passando por cima das botas, touca árabe, óculos, máscara com filtro para vapores orgânicos cobrindo nariz e boca e luvas e botas de borracha.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Não reutilize a embalagem vazia.
- Evite o máximo possível, entrar nas áreas tratadas até o término do intervalo de reentrada estabelecida para o produto.
- Mantenha o restante do produto em sua embalagem original adequadamente fechado em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho, troque e lave as roupas de proteção separadas das demais roupas da família.
- Faça manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto. Fique atento ao período de vida útil dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Ao lavar as roupas utilizadas/contaminadas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- No descarte de embalagens vazias use os EPI's macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho e as pernas da calça passando por cima das botas, máscara com filtro para vapores orgânicos cobrindo o nariz e a boca, luvas e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS:

Ingestão: Em caso de ingestão, não provoque vômito e procure o serviço médico de urgência ou pronto socorro, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.

Olhos: Em caso de contato, lave com água corrente em abundância e procure o serviço médico de urgência ou pronto socorro, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.

Pele: Em caso de contato, lave com água corrente e sabão em abundância e procure o serviço médico de urgência ou pronto socorro, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.

Inalação: Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e o serviço médico de urgência ou pronto socorro, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.

ANTÍDOTO:

Sulfato de atropina é o antídoto de emergência em caso de intoxicação. **Nunca administre Sulfato de Atropina antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação.**

INTOXICAÇÕES POR ORGANOFOSFORADO - Informações Médicas -

Grupo químico:	Organofosforados.
Classe toxicológica:	Classe II – Altamente Tóxico
Mecanismo de toxicidade:	Inibem permanentemente a enzima acetilcolinesterase através de sua fosforilação, causando acúmulo de acetilcolina e conseqüente superestimulação das terminações nervosas, tornando inadequada a transmissão de seus estímulos às células musculares, glandulares, ganglionares e do Sistema Nervoso Central (SNC).
Vias de absorção:	Oral, inalatória, dérmica e mucosas.
Sintomas e sinais clínicos:	Os efeitos podem ocorrer minutos ou horas após exposição. As manifestações agudas são classificadas como: Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica): vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose puntiforme e parálitica, bradicardia, hipersecreção (sialorréia, lacrimejamento, broncorréia e sudorese), cefaléia, incontinência urinária, visão borrada. Diaforese severa pode provocar desidratação e hipovolemia graves, resultando em choque. Nicotínicas (síndrome nicotínica): midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando a morte. A frequência cardíaca e a pressão arterial podem estar aumentadas ou diminuídas, devido aos efeitos muscarínicos. Efeitos em SNC (síndrome neurológica): ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardio- respiratórios, convulsões e coma. Também podem ocorrer, mais tardiamente , os seguintes quadros: Síndrome intermediária: pode ocorrer entre 24- 96 h após a exposição e resolução da crise colinérgica aguda. É caracterizado por paresia dos músculos respiratórios e debilidade muscular que acomete principalmente face, pescoço e porções próximas dos membros. Também pode haver comprometimento de pares cranianos e diminuição de

	<p>reflexos tendinosos, podendo prolongar-se por meses após a exposição.</p> <p>Neuropatia Retardada Induzida por Organofosforado: Desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais, caracterizada por paresias ou paralisias de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir durante semanas ou anos. São casos raros, após exposições agudas e intensas, que também podem desencadear déficit residual de natureza neuro-psiquiátrica, com comprometimento da memória, concentração e iniciativa.</p>
Metabolismo / toxicocinética:	<p>Após absorção, são distribuídos por todos os tecidos do organismo, atingindo altas concentrações no fígado, onde é metabolizado, e nos rins, que os excretam. A meia-vida destes inseticidas varia muito, dependendo da natureza do composto. Alguns metabólitos são mais tóxicos que a substância que os originou. Nas primeiras 48 h a acetilcolinesterase pode ser desfosforilada pela pralidoxima, recuperando sua atividade.</p>
Diagnóstico:	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível, associados ou não a queda na atividade das colinesterases. Queda em 25% ou mais de sua atividade original indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição intensa. A pseudocolinesterase é um indicador sensível, mas não específico. Ambas podem demorar de 3-4 meses para se normalizar. A identificação das substâncias e seus metabólitos em sangue e urina pode evidenciar exposição, mas não são facilmente realizáveis. Outros controles incluem: eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT) RX tórax (edema pulmonar e aspiração).</p> <p>Convém considerar a possibilidade de associação do organofosforado a outros tóxicos, o que pode alterar ou potencializar o perfil clínico esperado. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento a confirmação laboratorial.</p>
Tratamento:	<p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p>Descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>ADVERTÊNCIA: A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamentos de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>1. Remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado.</p>

2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.

3. Em caso de ingestão recente, proceder à lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 ml de água.

4. **Emergência, suporte e tratamento sintomático:** Manter vias aéreas permeáveis, se necessário através de intubação oro-traqueal, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário.

Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica. Tratar pneumonite, convulsões e coma se ocorrerem. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

Específicos e antídotos:

A administração de Atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático.

Atropina – agente antimuscarínico – é usada para reverter os sintomas muscarínicos, não os nicotínicos, na dose de 2,0-4,0 mg em dose de ataque (adultos), e 0,05 mg/kg em crianças, EV. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 ou 0,50 mg/ml. O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorréia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropinação, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contraindica a atropinação.

Manter em observação por 72 horas, com monitorização cardiorespiratória e oximetria de pulso. A ação letal dos organofosforados pode ser comumente atribuída a insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e conseqüente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complicação, manter a monitoração e tratamento sintomático.

É indicado supervisão do paciente por pelo menos 48 horas.

Oximas-Pralidoxima – é um antídoto específico para organofosforados. Sua ação visa restaurar a atividade da colinesterase, o que justifica coleta de amostra de sangue

	<p>heparinizado prévia a sua administração, para estabelecimento da efetividade do tratamento. Age em todos sítios afetados (muscarínicos, nicotínicos e provavelmente em SNC). Não reativa a colinesterase plasmática.</p> <p>Dose de ataque: Adultos: 1-2 g preferencialmente EV, podendo ser utilizada IM ou SC, em doses não maior que 200 mg/minuto, diluídos em Soro Fisiológico, podendo ser repetida a partir de 2 horas após a primeira administração, não ultrapassando a dose máxima de 12 g/dia. Crianças: 20 a 40 mg/kg preferencialmente EV, podendo ser utilizada IM ou SC (não exceder 4 mg/kg/min).</p> <p>Deve ser iniciada nas primeiras 24 h, para ser mais efetiva, mas pode ser realizada mais tarde. Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com Benzodiazepínicos sob orientação médica, a diálise e hemoperfusão não estão indicadas.</p>
Contra-indicações:	Emese – em razão do risco potencial de aspiração. Morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina. Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas devido a possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca.
Efeitos sinérgicos:	Com outros organofosforados ou carbamatos.
Atenção:	As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através do telefone: Disque Intoxicação 0800-580-1000; CIT – 0800-410148 (PR), Empresa (0xx21) 2761-4023;

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Agudos: em ratos, a DL₅₀ oral foi igual a 50 mg/kg, a DL₅₀ dermal foi maior que 4.000 mg/kg, em colehos o produto não mostrou ser irritante à pele nem irritante aos olhos. não é sensibilizante dermal para cobaias, nem mostrou efeitos mutagênicos.

Crônicos: nos estudos realizados com ratos durante 2 anos, nas doses mais elevadas, foram observados redução na atividade da colinesterase e redução no ganho de peso nos animais. A dose sem efeito tóxico foi de 2 ppm. Os efeitos agudos e crônicos são relacionados com efeitos muscarínicos, nicotínicos e neurológicos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

- Este produto:

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

(X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).

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

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** quando ingerido por mamíferos.
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fonte, 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 agrotóxico 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 a disposição constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **BAYER CROPS SCIENCE LTDA** – Telefones de emergência: 0800- 243334.
- 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

•**Solo**: retire as camadas de terra contaminadas 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, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

Tríplice lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-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 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 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, esta embalagem deve ser armazenada com tampa, em caixa coletiva, quando existentes, 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 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, 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 (CAIXA DE TRANSPORTE – 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação 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 FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTO

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 destinação 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.