



BARUS 300 WG™
BULA

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 02223

COMPOSIÇÃO:

methyl 3-[(2R,5S)-2-[[2-chloro-4-fluoro-5-[1,2,3,6-tetrahydro-3-methyl-2,6-dioxo-4-trifluoromethyl]pyrimidin-1(6H)yl]phenylthio]propionamido]propionate (IUPAC)

TIAFENACIL 300 g/Kg (30% m/m)

OUTROS INGREDIENTES..... 700 g/Kg (70% m/m)

GRUPO	E	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: Vide Rótulo

CLASSE: Herbicida

GRUPO QUÍMICO: Uracila

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

ISK BIOSCIENCES DO BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Av. Fábio Ferraz Bicudo, 448 – Indaiatuba, SP – CEP: 13.331-501 - Tel.: (19) 3875-7450

- CNPJ: 02.657.037 /0001-12 - Registro CFICS/ GDSV/ CDA nº 341

(* **IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

(BARUS TÉCNICO - Registro nº TC24322):

FARMHANNONG CO., LTD.

131, Haean-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, 15610, Coreia do Sul.

FORMULADOR:

FARMHANNONG CO., LTD.

69, Namgumi-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, 39383, Coreia do Sul.

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.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: Produto
PERIGOSO ao Meio Ambiente - **CLASSE III**

COR DA FAIXA: AZUL (PMS BLUE 293 C)



INSTRUÇÕES DE USO:**CULTURAS, PLANTAS DANINHAS CONTROLADAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

As culturas de algodão, feijão, milho e soja, apesar de sensíveis a **BARUS 300 WG**, apresentam seletividade quando o produto é aplicado em dessecação pré-plantio dessas culturas.

Algodão, Feijão, Milho e Soja:

- Fazer 1 (uma) aplicação em pós-emergência das plantas daninhas, no manejo de áreas em sistema de plantio direto, sempre antes da semeadura (dessecação pré-plantio).

- As plantas daninhas devem estar no estágio de desenvolvimento conforme tabela abaixo.

- O plantio deverá ser feito 15 (quinze) dias após a pulverização.

- O produto, nas dosagens recomendadas, não causa fitointoxicação.

CULTURA	ALVOS CONTROLADOS		DOSES INDICADAS	ÉPOCA DE APLICAÇÃO	
	Monocotiledôneas:				
Algodão, Feijão, Milho e Soja	<i>Commelina benghalensis</i>	Trapoeiraba	0,175 a 0,350 kg/ha (52,5 a 105 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas quando estiverem no estágio de 2 a 4 folhas.	
	<i>Zea mays</i>	Milho voluntário			
	<i>Triticum aestivum</i>	Trigo voluntário	0,350 a 0,420 kg/ha (105 a 126 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas quando estiverem no estágio de 2 folhas até antes do perfilhamento. Milho voluntário até V4.	
	<i>Cenchrus echinatus</i>	Capim-carrapicho			
	<i>Brachiaria decumbens</i>	Capim-braquiária			
	<i>Brachiaria plantaginea</i>	Capim-marmelada			
	<i>Lolium multiflorum</i>	Azevém			
	<i>Eleusine indica</i>	Capim-pé-de-galinha			
	<i>Digitaria insularis</i>	Capim-amargoso	0,420 kg/ha (126 g i.a/ha)		
		Eudicotiledôneas:			
	<i>Amaranthus viridis</i>	Caruru de mancha	0,120 a 0,175 kg/ha (36 a 52,5 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência da planta daninha quando estiverem no estágio de 2 a 4 folhas. Soja e Feijão voluntários até 3 trifólios.	
	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Caruru			
	<i>Bidens pilosa</i>	Picão-preto			
	<i>Euphorbia heterophylla</i>	Leiteiro ou amendoim bravo			
	<i>Ipomoea hederifolia</i>	Corda-de-viola			
	<i>Ipomoea grandifolia</i>	Corda-de-viola			
	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Nabiça			
	<i>Sonchus oleraceus</i>	Serralha			
	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Feijão Voluntário			
	<i>Glycine max</i>	Soja voluntária			
<i>Alternanthera tenella</i>	Apaga fogo	0,175 a 0,240 kg/ha (52,5 a 72 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência da planta daninha quando estiverem no estágio de 2 a 6 folhas. Para a buva aplicar quando estiverem no estágio de até 10 cm.		
<i>Tridax procumbens</i>	Erva-de-touro				
<i>Amaranthus hybridus</i>	Caruru roxo				
<i>Spermacoce latifolia</i>	Erva-quente				
<i>Richardia brasiliensis</i>	Poaia branca				
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Losna branca	0,350 a 0,420 kg/ha (105 a 126 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência da planta daninha quando estiverem no estágio de 2 a 4 folhas.		
<i>Amaranthus deflexus</i>	Caruru				
<i>Portulaca oleracea</i>	Beldroega				
<i>Sida rhombifolia</i>	Guaxuma				
<i>Conyza bonariensis</i>	Buva	175 a 350 g/ha (52,5 a 105 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência da planta daninha quando no estágio de até 10 cm.		
<i>Borreria verticillata</i>	Vassourinha-de-botão	120 a 320 g/ha (36 a 96 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência da planta daninha quando estiverem no estágio de 2 a 4 folhas		

i.a. = ingrediente ativo

Observações: Aplicar as doses maiores para estádios mais avançados das plantas daninhas ou em altas pressões de plantas daninhas. É essencial a adição de adjuvante a base de alquil ester etoxilado do ácido fosfórico na concentração de 0,5% v/v.

Para os cultivos perenes como café e citros, o **BARUS 300 WG** é seletivo, exclusivamente, em aplicação em jato dirigido. Portanto, deve-se evitar o contato do produto com as plantas cultivadas.

Café e Citros: Fazer 1 (uma) aplicação nas entre linhas das culturas respeitando o estágio de desenvolvimento das plantas daninhas conforme tabela abaixo.

CULTURA	ALVOS CONTROLADOS		DOSES INDICADAS	ÉPOCA DE APLICAÇÃO	
	Monocotiledôneas:				
Café e Citros Jato Dirigido	<i>Commelina benghalensis</i>	Trapoeraba	0,350 a 0,467 kg/ha (105 a 140 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas quando estiverem no estágio de 2 a 6 folhas	
	<i>Brachiaria plantaginea</i>	Capim-marmelada	0,350 a 0,467 kg/ha (105 a 140 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas quando estiverem no estágio de 2 folhas até antes do perfilhamento.	
	<i>Brachiaria decumbens</i>	Capim-braquiária			
	<i>Cenchrus echinatus</i>	Capim-carrapicho	0,467 kg/ha (140 g i.a/ha)		
	<i>Digitaria insularis</i>	Capim-amargoso			
	<i>Eleusine indica</i>	Capim-pé-de-galinha			
		Eudicotiledôneas:			
	<i>Amaranthus viridis</i>	Caruru de mancha	0,120 a 0,175 kg/ha (36 a 52,5 g i.a/ha)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas quando estiverem no estágio de 2 a 4 folhas. Para a buva aplicar quando estiverem no estágio de até 10 cm.	
	<i>Bidens pilosa</i>	Picão preto			
	<i>Euphorbia heterophylla</i>	Leiteiro ou amendoim bravo			
	<i>Ipomoea grandifolia</i>	Corda-de-viola	0,175 a 0,350 kg/ha (52,5 a 105 g i.a/ha)		
	<i>Alternanthera tenella</i>	Apaga-fogo			
	<i>Sida rhombifolia</i>	Guanxuma	0,350 kg/ha (105 g i.a/ha)		
	<i>Sinidreloopsis grisebachii</i>	Agriãozinho			
<i>Conyza bonariensis</i>	Buva	0,350 a 0,467 kg/ha (105 a 140 g i.a/ha)			
<i>Galinsoga parviflora</i>	Botão-de-ouro				
<i>Richardia brasiliensis</i>	Poaia-branca				
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Losna-branca				
<i>Portulaca oleracea</i>	Beldroega				

i.a. = ingrediente ativo

Observações: Aplicar as doses maiores para estádios mais avançados das plantas daninhas ou em altas pressões de plantas daninhas. É essencial a adição de adjuvante a base de alquil ester etoxilado do ácido fosfórico na concentração de 0,5% v/v.

A aplicação do herbicida deve ser feita em jato dirigido protegido para que o produto não atinja as folhas da cultura, sendo recomendado o uso de “chapéu de napoleão” ou barras laterais protetoras específicas para jato dirigido que evitem deriva para a parte verde das culturas.

Soja e Feijão: A pulverização do produto **BARUS 300 WG** na dessecação pré-colheita deve ocorrer quando a cultura atingir a sua maturação fisiológica.

Algodão: A pulverização do produto **BARUS 300 WG** na desfolha pré-colheita deve ocorrer quando 80% das maçãs do algodoeiro estiverem abertas.

CULTURA		DOSES INDICADAS	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
Dessecação pré-colheita			
Soja	<i>Glycine max</i>	0,350 kg/ha (105 g a.i./ha)	Aplicar na maturação fisiológica da cultura
Feijão	<i>Phaseolus vulgaris</i>	0,240 a 0,350 kg/ha (72 g a 105 g a.i./ha)	Aplicar na maturação fisiológica da cultura
Algodão	<i>Gossypium hirsutum</i>	0,120 a 0,175 kg/ha (36 a 52,5 g a.i./ha)	Aplicar quando 80% das maçãs estiverem abertas

i.a. = ingrediente ativo

Observações: Aplicar as doses maiores para a dessecação/desfolha mais rápida da cultura ou das plantas daninhas antes da colheita. É essencial a adição de adjuvante a base de alquil ester etoxilado do ácido fosfórico na concentração de 0,5% v/v.

Permite a colheita entre 7 até 14 dias após a aplicação, dependendo da dose e condições climáticas. Presença de luz solar intensa aumenta a velocidade de dessecação

FATORES IMPORTANTES PARA O SUCESSO DO SISTEMA DE MANEJO DE PLANTAS DANINHAS OU DESSECAÇÃO DE CULTURAS COM O HERBICIDA BARUS 300 WG.

Aplique **BARUS 300 WG** conforme as recomendações da bula:

- Aplique em pós-emergência das plantas daninhas na dose recomendada conforme consta na bula, sempre utilizando adjuvante a base de alquil ester etoxilado do ácido fosfórico a 0,5% v/v;
- Faça a aplicação dentro das condições climáticas e do período ideal do estágio de desenvolvimento das plantas daninhas;
- Evite rebrotas respeitando:
- Estádio de desenvolvimento das plantas daninhas conforme consta na bula;
- Boa cobertura dos alvos a serem atingidos;
- Aplicar quando as plantas daninhas estiverem em pleno vigor vegetativo;
- Presença de luz solar intensa aumenta a velocidade de controle;
- Evite aplicação nas horas mais quentes do dia;
- Evite aplicação nas seguintes condições: Temperatura acima de 28°C, umidade relativa do ar abaixo de 60%, ventos acima de 10km/h;

MODO DE APLICAÇÃO:

- Com pulverizador tratorizado ou costal manual: usar uma barra com bicos tipo leque (jato plano), aplicando-se em área total com volume de calda de 100 a 300 litros por hectare e pressão de serviço deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas.

- É permitida a aplicação via jato dirigido de até 140 g i.a./ha por ciclo da cultura.
- Para aplicação foliar é permitido o uso de até 126 g i.a./ha por ciclo da cultura, desde que adotada distância de 160 m de vegetações adjacentes não alvo.
- Selecionar pontas que produzam o Diâmetro Mediano Volumétrico (DMV) gotas finas a médias.

- Aeronaves agrícolas: Usar ponta de pulverização apropriada para este tipo de aplicação, com volume de calda de maior que 20 L/ha.

Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

- É permitida a aplicação aérea de até 52,5 g i.a./ha por ciclo da cultura, desde que adotada distância de 210 m de vegetações adjacentes não alvo.
- Classe de gotas: utilizar o Diâmetro Mediano Volumétrico (DMV) de gotas das classes média a grossa.
- Altura do voo: de 3 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição.
- Volume de calda maior que 20 L/ha
- Condições climáticas a serem respeitadas: Velocidade do vento até 10 km/h (2,78m/s); Temperatura até 28 °C; Umidade relativa do ar acima de 60%.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Milho: 120 dias
Soja: 3 dias
Feijão: 3 dias
Algodão: 7 dias
Café: 7 dias
Citros: 7 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

- O produto não deve ser aplicado nas condições de solo seco ou em períodos de estiagem prolongada, com as plantas infestantes no estado de estresse por deficiência hídrica.
- Observe a recomendação de uso desta bula para que sejam evitadas rebrotas, como no caso de Buva e gramíneas em condições de estresse climático como longos períodos de seca e geadas.
- Recomenda-se consultar um Engenheiro Agrônomo para maiores informações.

INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

De acordo com os Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana.

INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Vide item 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 DESUSO:

(Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente)

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

O produto **BARUS 300 WG** é composto por TIAFENACIL, que apresenta mecanismo de ação de inibição da protoporfirinogênio oxidase (PPO), grupo químico Uracila, pertencente ao Grupo E, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo E, para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

PRODUTO PERIGOSO.**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.****PRECAUÇÕES GERAIS**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O Manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifício, e válvulas com a boca.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO/PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeiras.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI), macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; luvas de nitrila.
- Os equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: viseira facial/óculos de proteção, avental, botas de borracha, macacão, luvas de nitrila e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico do produto.

- **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- **Olhos:** Em caso de contato, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância ou soro fisiológico durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
- **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

**INTOXICAÇÕES POR BARUS 300 WG
(Tiafenacil)**

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Uracila
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	<u>Tiafenacil</u> : Em ratos, o tiafenacil foi altamente absorvido, apresentando uma taxa de absorção de 86,4 a 91,7% após a administração única da dose de 10 mg/kg p.c. pela via oral. Após ser absorvido, o tiafenacil foi amplamente distribuído, concentrando-se principalmente no fígado e nos rins sem, contudo, apresentar potencial de acúmulo nos tecidos. As principais reações de metabolismo do tiafenacil foram a clivagem do éster metílico, degradação da cadeia tioalquil, oxidação do átomo de enxofre, modificação do anel pirimidínico, desmetilação e abertura do anel. A eliminação do tiafenacil foi rápida e ocorreu principalmente pelas fezes, com mais de 90% da substância eliminada dentro das primeiras 48 horas após a administração oral. Após 168 horas, a eliminação do tiafenacil foi completa.
Toxicodinâmica	<u>Tiafenacil</u> : Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos. O modo de ação do tiafenacil se dá pela inibição da enzima protoporfirinogênio oxidase. Em mamíferos, essa inibição interfere na biossíntese do grupo heme, resultando em alterações no perfil hematológico.
Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos com animais de experimentação, a aplicação do produto não provocou irritação dérmica ou ocular, também não provocou sensibilização dérmica. <u>Tiafenacil</u> : Não são conhecidos sintomas específicos em humanos. Considerando os estudos conduzidos em animais de experimentação, o tiafenacil pode provocar irritação leve aos olhos. Sintomas inespecíficos de toxicidade aguda decorrentes da exposição a substâncias químicas podem ocorrer, como: Exposição cutânea: Em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição respiratória: Quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. Exposição ocular: Em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição oral: A ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Efeitos crônicos: Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência. Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. Medidas de Descontaminação e tratamento: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.

	<p><u>Exposição oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. - Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por tiafenacil. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, quando a ingestão for recente e paciente ainda assintomático, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). - Lavagem gástrica: a lavagem gástrica não é recomendada devido ao risco de aspiração. Somente cogitar a descontaminação gastrointestinal após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). <p><u>Exposição inalatória:</u></p> <p>Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p><u>Exposição dérmica:</u></p> <p>Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição ocular:</u></p> <p>Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou soro fisiológico à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
Contraindicações	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
Efeitos sinérgicos	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: ISK Biosciences do Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.: (19) 3875-7450 ou 0800-7010450 (PLANITOX LINE) - Correio eletrônico da empresa: office@iskbr.com</p>

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

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

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório**Efeitos agudos:**

DL₅₀ oral em ratos: >5.000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: >2.000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos (4 horas): não determinada nas condições do teste (>5.764 mg/L). Foram observados os seguintes sinais clínicos nos animais testados: postura encurvada, piloereção, pelagem úmida e perda de peso.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: O produto aplicado na pele de coelhos não produziu sinais de irritação e, portanto, foi classificado como não irritante à pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: Após ser aplicado nos olhos de coelhos, o produto causou efeitos leves de irritação ocular, revertidos em até 72 horas.

Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não foi observado potencial mutagênico no teste de mutagenicidade *in vitro* (teste de Ames) ou no estudo de aberração cromossômica *in vivo* (estudo de micronúcleos).

Efeitos crônicos:

Tiafenacil: Estudos de doses repetidas, conduzidos em ratos, camundongos e cães demonstraram que a administração do tiafenacil pela dieta induziu efeitos de toxicidade ao sistema hematológico, com anemia e redução dos parâmetros da série vermelha. Em doses intermediárias, foi observada resposta compensatória, demonstrada pelo aumento da contagem de reticulócitos e pela presença de hematopoiese fora da medula óssea, em órgãos como o baço e o fígado. Em doses mais altas, parece haver comprometimento desse mecanismo de compensação, sobretudo nos animais machos. Além desse efeito, a substância causou toxicidade ao fígado de ratos, camundongos e cães, considerado como um efeito adaptativo à sua administração. Em estudos de longo prazo, conduzidos para avaliar a toxicidade crônica e carcinogenicidade, os mesmos efeitos foram observados nos animais testados. A redução do peso corpóreo dos animais foi observada em estudos de curto e longo prazo. Não foi observado aumento na incidência de tumores nos ratos e camundongos testados a longo prazo, bem como não foi relatada nenhuma alteração genotóxica nos estudos *in vitro* ou *in vivo*. Dessa forma, a substância não é considerada carcinogênica.

Em estudos conduzidos com ratos por duas gerações, o tiafenacil não alterou nenhum parâmetro relativo à reprodução dos animais. Nos estudos de toxicidade ao desenvolvimento pré-natal, conduzidos em ratos e coelhos, não foram observadas malformações ou efeitos teratogênicos nos fetos. Não foram relatados efeitos neurotóxicos nos estudos conduzidos em ratos.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:

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

SINTOMAS DE ALARME:

Não são conhecidos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIOAMBIENTE:

- 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 TÓXICO** para algas;

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para plantas que se deseje preservar. Não aplique o produto próximo a áreas de preservação ou onde possa ocorrer o escoamento superficial para essas áreas ou atingir corpos hídricos.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.

- Não utilize equipamento com vazamentos.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave 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.

1.1 INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO PARA:

- Plantas não-alvo

Restrições e frases de advertência acrescidas em rótulo e bula em virtude do risco para plantas não-alvo:

Aplicação terrestre:

- É permitida a aplicação via jato dirigido de até 140 g i.a./ha por ciclo da cultura.
- Para aplicação foliar é permitido o uso de até 126 g i.a./ha por ciclo da cultura, desde que adotada distância de 160 m de vegetações adjacentes não alvo.
- Para as culturas de algodão, feijão e soja, o uso do produto é autorizado ou no controle em pós-emergência das plantas daninhas ou na dessecação pré-colheita da cultura, não sendo permitido os dois usos no mesmo ciclo dessas culturas.
- Selecionar pontas que produzam o Diâmetro Mediano Volumétrico (DMV) gotas finas a médias.

Aplicação via Aérea:

- É permitida a aplicação aérea de até 52,5 g i.a./ha por ciclo da cultura, desde que adotada distância de 210 m de vegetações adjacentes não alvo.
- Classe de gotas: utilizar o Diâmetro Mediano Volumétrico (DMV) de gotas das classes média a grossa.
- Altura do voo: de 3 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição.
- Volume de calda maior que 20 L/ha
- Condições climáticas a serem respeitadas: Velocidade do vento até 10 km/h (2,78m/s); Temperatura até 28 °C; Umidade relativa do ar acima de 60%.

Recomendações gerais para mitigar o risco por escoamento superficial:

- Evitar aplicações quando as plantas daninhas estiverem molhadas ou com presença de orvalho, o que pode causar escorrimento da calda de aplicação.
- Não aplicar o produto quando houver possibilidade de chuva em até 48 horas.
- Não aplicar em solos saturados, durante períodos de chuva intensa ou em solos cuja água da chuva não tenha uma rápida drenagem, porque isto pode resultar em risco de escorrimento superficial(enxurrada) do produto.
- Em áreas irrigadas adotar boas práticas no manejo de irrigação evitando causar escorrimento superficial.

- Recomenda-se aplicar o produto em áreas que adotem técnicas conservacionistas do solo, com o plantio direto na palha e manutenção da cobertura vegetal na entressafra, as quais propiciam um solo mais estruturado, com melhor infiltração e drenagem da água, assim reduzindo o escoamento superficial (run-off).
- Não aplicar em áreas com declividade superior a 45%.

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, devem ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa ISK BIOSCIENCES DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA. - telefone de emergência: (019) 3875-7450.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: 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 a sua devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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 OFRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEMVAZIA 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.