



AGRIMURON

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 07724

COMPOSIÇÃO:

Ethyl 2-(4-chloro-6-methoxypyrimidin-2-ylcarbamoylsulfamoyl)benzoate (CLORIMUROM-ETÍLICO) 250 g/kg (25% m/m)
Outros ingredientes 750 g/kg (75% m/m)

GRUPO	B	HERBICIDA
--------------	----------	------------------

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida pós-emergente, sistêmico e seletivo

GRUPO QUÍMICO: Sulfoniluréia

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS Ltda

Avenida Cristovão Colombo, 2948 – salas 1001, 1002 e 1003, Floresta – Porto Alegre/RS – CEP: 90560-002 Tel. (51) 3237 6414

CNPJ: 10.486.463/0001-69 – Inscrição Estadual: 096/3276190 - Registro Estadual nº 1928/09 – SEAPA/RS

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

CLORIMURON-ETIL TÉCNICO RAINBOW – Registro MAPA nº 11414

JIANGSU INSTITUTE OF ECONOMES

Endereço: 102, Ximen Street, Jintan, Jiangsu 213200, República Popular da China

FORMULADORES:

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Zone, Weifang, Shandong, 262737 - República Popular da China

RAINBOW AGROSCIENCES S.A.

Cerrito 866, 1º piso, C.A.B.A. C.P. 1010 - Argentina

ZHEJIANG PIONEER CROPSCIENCE CO., LTD.,

Nº 1 Chuangyezhi Road, Fine Chemical Industrial Park, Gaozi Street, Dantu District, Zhenjiang City, Jiangsu Province, China

IMPORTADORES:

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia PR-090, 5.695, km 5 - armazém 1K - Parque Industrial Nenê Favoretto - CEP: 86200-000 - Iporã/PR

CNPJ: 10.486.463/0003-20. Nº do registro do estabelecimento no estado: 1000322 - ADAPAR/PR

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Constante Pavan, 4.633 - Betel - CEP: 13148-198 - Paulínia/SP

CNPJ: 10.486.463/0004-01. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4402 - CDA/SP

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Área Rural Projetada, nº 150, Armz 1AK Anexo I - Área Rural de Cuiabá - CEP: 78.099-899 - Cuiabá/MT

CNPJ: 10.486.463/0005-92. Nº do registro do estabelecimento no estado: 29164 - INDEA/MT

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Av. Maria Elias Lisboa Santos, s/nº Quadra 07 Lote 05 salas 09 – Parque Industrial Aparecida Vice-presidente José de Alencar – Aparecida de Goiânia/GO - CEP: 74993-530

CNPJ: 10.486.463/0006-73. Nº do registro do estabelecimento no estado: 5139/2023 – AGRODEFESA/GO

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia BR-050, km 185 - sala 9 - Jardim Santa Clara - CEP: 38038-050 - Uberaba/MG

CNPJ: 10.486.463/0008-35. Nº do registro do estabelecimento no estado: 19.883 - IMA/MG

Nº do lote ou da 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 Importado

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – Classe III – Produto Perigoso
ao Meio Ambiente**



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA– MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

AGRIMURON é um herbicida seletivo de ação sistêmica pertencente ao grupo químico das sulfoniluréias, recomendado para o controle de plantas infestantes de folhas largas na cultura da soja, sendo rapidamente absorvido através de folhas e raízes, com translocação por toda a planta. Age inibindo a enzima acetolactato sintase (ALS), responsável pela síntese dos aminoácidos vanila, leucina e isoleucina. A inibição desta enzima interrompe a produção de proteínas, interferindo na divisão celular e levando a planta à morte.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES E DOSES:

Pós-emergência da soja e das plantas infestantes:

Cultura	Alvo Nome científico (Nome comum)	Doses	Número de Aplicações	Época/Intervalo de Aplicação	Volume de Calda L/ha
		Produto Comercial (g/ha)			
Soja	<i>Acanthospermum australe</i> (Carrapicho-rasteiro)	60 a 80	1	Aplicar em pós-emergência das plantas infestantes de folhas largas (dicotiledôneas), quando a soja estiver a partir do 3º trifólio. Utilizar as doses menores para baixas infestações ou plantas infestantes em estágio de 2 a 4 folhas, e as doses maiores para estágios de 4 a 6 folhas ou em altas infestações. Uma única aplicação, desde que feita dentro das recomendações de uso, permite o controle adequado das plantas infestantes indicadas.	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha
	<i>Acanthospermum hispidum</i> (Carrapicho-de-arreiro)				
	<i>Ageratum conyzoides</i> (Mentrasto)				
	<i>Amaranthus hybridus</i> (Caruru)				
	<i>Amaranthus viridis</i> (Caruru-roxo)				
	<i>Bidens pilosa</i> (Picão-preto)				
	<i>Blainvillea latifolia</i> (Erva-palha)				
	<i>Spermacoce latifolia</i> (Erva-quente)				
	<i>Commelina benghalensis</i> (Trapoeiraba)				
	<i>Desmodium tortuosum</i> (Desmódio)				
	<i>Galinsoga parviflora</i> (Picão-branco)				
	<i>Hyptis lophanta</i> (Fazendeiro)				
	<i>Hyptis suaveolens</i> (Cheirosa)				
	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> (Corda-de-viola)				
	<i>Ipomoea grandifolia</i> (Corda-de-viola)				
	<i>Melampodium perfoliatum</i> (Estrelinha)				
	<i>Parthenium hysterophorus</i> (Losna-branca)				
	<i>Raphanus raphanistrum</i> (Nabo)				
	<i>Vigna unguiculata</i> (Feijão-miúdo)				
	<i>Senna obtusifolia</i> (Fedegoso-branco)	80		Aplicar em pós-emergência das plantas infestantes de folhas largas (dicotiledôneas), quando a soja estiver a partir do 3º trifólio e quando as plantas infestantes estiverem no estágio de 2 a 4 folhas.	200 a 400
<i>Calopogonium mucunoides</i> (Calopogônio)					
<i>Euphorbia heterophylla</i> (Leiteira)					
<i>Emilia sonchifolia</i> (Falsa-serralha)					
<i>Tridax procumbens</i> (Erva-de-touro)					

Manejo das plantas infestantes, Dessecação:

Cultura	Alvo Nome científico (Nome comum)	Doses	Número de Aplicações	Época/Intervalo de Aplicação	Volume de Calda
		Produto Comercial (g/ha)			
Soja	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)	80	1	Utilizar para manejo da cobertura vegetal (pré-plantio) quando as plantas infestantes indicadas, presentes na área, estiverem no estágio de 2 a 6 folhas	Aplicação terrestre: 100 a 200 L/ha Aplicação aérea: 20 a 40 L/ha
	Nabo, nabiça (<i>Raphanus sativus</i>)	40			
	Maria-mole (<i>Senecio brasiliensis</i>)	40			

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

AGRIMURON poderá ser usado uma vez em dessecação das plantas infestantes, vegetal (pré-plantio) ou uma vez no ciclo da cultura, não ultrapassando 80 g/ha de **AGRIMURON** por ciclo da cultura.

MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Preparação da Calda para Aplicação Tratorizada:

Adicionar a quantidade recomendada de **AGRIMURON** no tanque pulverizador com $\frac{1}{4}$ (25%) de sua capacidade com água limpa, adicionando em seguida óleo mineral emulsionável na dose de 50 mL/ 100 litros de água e completar o volume, mantendo a calda sob contínua agitação.

A agitação deve ser constante durante a preparação e aplicação do produto. Prepare somente a quantidade necessária de calda para uma aplicação, pulverizando o mais rápido possível após o seu preparo.

Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque do pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação.

Preparação da Calda para Aplicação Aérea:

Fazer uma pré-mistura em balde adicionando a quantidade recomendada de **AGRIMURON** e misturar até obter uma calda homogênea, adicionando nesta fase óleo mineral emulsionável na dose de 50 mL/100 litros de água. Colocar água no reservatório (Hopper) da aeronave até atingir $\frac{3}{4}$ (75%) do volume desejado. Adicionar a pré-mistura de **AGRIMURON** e deixar o agitador ligado até formar uma calda homogênea, completando o volume em seguida. Este procedimento também é válido em casos onde a calda é preparada em reservatório separado

Equipamentos de aplicação:

Aplicação terrestre:

Volume de aplicação: 100 a 300 L/ha de calda, via tratorizada;

Ou 400 a 600 L/ha de calda, via manual costal

Pressão de trabalho: 30 a 50 Lb/pol²

Tipos de ponta de pulverização: leque

Diâmetro de gotas: 180 a 200 µm

Densidade mínima de gotas: 40 gotas/cm².

Obs.: no caso de outros equipamentos, estes devem proporcionar boa cobertura de pulverização das plantas infestantes.

Aplicação aérea:

AGRIMURON deve ser aplicado com um volume de calda de 20 a 40 litros/ha. Para um volume de aplicação de 20L/ha, aplicar através de aeronaves agrícolas dotadas de barra com bicos tipo cônico (D6 ou D8, core 44 a 46), ou com bicos rotativos (MICRONAIR - AU-5000-2), com altura de voo de 3-4 m (MICRONAIR) ou 2-3 m (bicos cônicos), e largura da faixa de deposição efetiva de 13 m.

Para volumes de aplicação entre 30 e 40 litros/ha, aplicar através de aeronaves agrícolas com barra equipada com bicos tipo cônico (D8 ou D10, core 44 a 46), com altura de voo de 2-4 m, e largura da faixa de deposição efetiva de 13-15 m.

Parâmetros mínimos aceitáveis na uniformidade de aplicação: diâmetro de gotas de 200 a 400 micra e densidade de gotas mínima de 30 gotas/cm².

Condições climáticas: devem ser respeitadas condições de velocidade do vento inferior a 10 km/h, temperatura menor que 25° C e umidade relativa maior que 70%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação. Cuidados neste sentido devem ser redobrados quando da aplicação em volumes de calda de 20 L/ha, sob pena de comprometer os resultados.

Lavagem do equipamento de aplicação: Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.

2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.

3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.

4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.

5. Repita o passo 3.

6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

Recomendações para evitar a deriva:

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Siga as restrições existentes na legislação pertinente.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores referentes ao equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador é responsável por considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Importância do diâmetro de gota:

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (>150 a 200 µm). A presença de culturas sensíveis nas proximidades, infestação e condições climáticas podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta.

APLICANDO GOTAS DE DIÂMETROS MAIORES REDUZ O POTENCIAL DE DERIVA, MAS NÃO A PREVINE SE AS APLICAÇÕES FOREM FEITAS DE MANEIRA IMPRÓPRIA OU SOB CONDIÇÕES AMBIENTAIS DESFAVORÁVEIS.

Veja instruções sobre Condições de vento, Temperatura e Umidade e Inversão térmica.

Controlando o diâmetro de gotas - Técnicas Gerais

Volume: Use bicos de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas. Bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores.

Pressão: Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração na cultura.

QUANDO MAIORES VOLUMES FOREM NECESSÁRIOS, USE BICOS DE VAZÃO MAIOR AO INVÉS DE AUMENTAR A PRESSÃO.

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

Controlando o diâmetro de gotas - Aplicação aérea

Número de bicos: Use o menor número de bicos com maior vazão possível e que proporcione uma cobertura uniforme.

Orientação dos bicos: Direcionando os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar, produzirá gotas maiores que outras orientações.

Tipo de bico: bicos de jato cheio, orientados para trás, produzem gotas maiores que outros tipos de bico.

Comprimento da barra: O comprimento da barra não deve exceder $\frac{3}{4}$ (75%) da barra ou do comprimento do rotor - barras maiores aumentam o potencial de deriva.

Altura de voo: aplicações a alturas maiores que 3 metros acima da cultura aumentam o potencial de deriva.

Altura da barra: Regule a altura da barra para a menor altura possível para obter uma cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. Para equipamento de solo, a barra deve permanecer nivelada com a cultura, e com o mínimo de solavancos.

Ventos: O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 16 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. **NÃO APLICAR SE HOUVER RAJADAS DE VENTOS OU EM CONDIÇÕES SEM VENTO.**

Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

Temperatura e umidade: Quando aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.

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

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Soja: 65 dias.

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 aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Estágio de aplicação: aplicar a partir do 3º trifólio para a soja, e quando as plantas infestantes estiverem com 2 a 6 folhas.
- Fitotoxicidade: nas doses recomendadas **AGRIMURON** é seletivo a cultura da soja. Óleo Mineral emulsionável a 0,05% (50 mL/100 litros de calda) deve ser adicionado à calda herbicida.
- Não aplicar quando houver orvalho nas folhas, ou quando elas estiverem molhadas pela chuva.
- Aplicar no máximo 80 g/ha de **AGRIMURON** por ciclo da cultura.
- O controle de *Euphorbia heterophylla*, *Spermacoce latifolia* e *Calopogonio mucunoides* é verificado por uma paralisação do seu crescimento sendo complementado pelo fechamento da cultura. Melhores resultados são observados em cultivares de fechamento rápido (porte alto e rápido crescimento).
- Nas aplicações para controle de *Senna obtusifolia* e *Hyptis suaveolens*, observar o estágio máximo de 2ª folha composta e 4 folhas, respectivamente. Melhores resultados são observados em cultivares de fechamento rápido (porte alto e rápido crescimento).
- Após aplicação na modalidade de dessecação nas doses de 40 a 80 g/ha (vide quadro acima), **AGRIMURON** apresenta ação residual sobre as seguintes plantas daninhas: Picão-preto (*Bidens pilosa*), Leiteira ou amendoim bravo (*Euphorbia heterophylla*), Nabo (*Raphanus sativus*), Nabo (*Raphanus raphanistrum*), Buva (*Conyza bonariensis*)

- Não use restos da cultura tratada com **AGRIMURON** para alimentação animal.
- Não aplicar **AGRIMURON** em períodos de seca prolongada ou em condições de baixa umidade relativa do ar. Chuvas após 2 horas da aplicação não prejudicam o efeito de **AGRIMURON**.
- Para rotação de cultura com a soja, observar o prazo de 60 dias após a aplicação de **AGRIMURON** para feijão, trigo, algodão e milho. Para outras culturas, realizar bioensaio antes do plantio em rotação.
- Utilizar a calda imediatamente após o preparo. Nunca utilizar calda preparada no dia anterior.
- **AGRIMURON** deve ser exclusivamente utilizado de acordo com as recomendações desta bula/rótulo.
- Recomenda-se consultar um Engenheiro Agrônomo para maiores informações.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
 VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:
 Vide Modo de Aplicação.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:
 VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

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 B 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, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	B	HERBICIDA
-------	---	-----------

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas daninhas e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
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 (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- 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 os produtos com as mãos desprotegidas.
- 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 dispersão de poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE 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).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça 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, aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- 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 contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- 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 não autorizada permaneça 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), sempre 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 lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança

	<p style="text-align: center;">ATENÇÃO</p>	Pode ser nocivo se ingerido
		Pode ser nocivo em contato com a pele
		Pode ser nocivo se inalado

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

Ingestão: se engolir o produto, NÃO PROVOQUE VÔMITO, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las.

Inalação: se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Em caso de inalação, transporte o intoxicado para local arejado. Se o intoxicado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

Pele: Evite o contato com a pele, caso isso aconteça, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, tec.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

INTOXICAÇÕES POR AGRIMURON

INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são para uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo químico	Sulfoniluréia
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória
Vias de absorção	Pele e mucosas respiratória e digestiva

Toxicocinética	Os compostos sulfoniluréicos são pouco absorvidos através do trato gastrointestinal de animais e do homem. A biotransformação desses compostos ocorre por processo de hidroxilação no anela aromático, desalquilação e conjugação com substratos endógenos especialmente com o UDPGA e PAPS. Em grande proporção, são excretados sob a forma inalterada
Mecanismos de toxicidade	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	<p>A toxicidade sistêmica não é esperada a menos que grande quantidade tenha sido ingerida. A metahemoglobinemia pode ser notada quando ocorrem grandes ingestões da substância. Se os sintomas forem severos ou se os sinais de envenenamento forem evidentes, outros que não sejam a metahemoglobinemia, deve-se suspeitar de outra substância tóxica adicionada.</p> <p>Muitas uréias substituídas são irritantes para os olhos, pele e membranas mucosas. Na exposição dérmica pode ocorrer irritação com desconforto ou erupções. Os metabólitos da substância podem provocar irritação do trato urinário. Pode ser notada cianose, não responsiva à terapia com oxigênio, em pacientes com metahemoglobinemia devida à absorção excessiva da substância;</p> <p>Também podem ocorrer náuseas, vômitos e diarreia quando a substância for ingerida; depressão do SNC (sistema nervoso central) e hipoxemia (se a metahemoglobinemia estiver presente).</p> <p>Em exposições prolongadas e com grande contato pode-se notar irritação das membranas das mucosas respiratórias, com tosse e dificuldade respiratória</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível e através de exames laboratoriais para medição da concentração de metahemoglobina e gasometria arterial em todos os pacientes cianóticos, em pacientes demonstrando dispnéia ou outros sinais de insuficiência respiratória. O diagnóstico diferencial pode ser feito para a cianose por outras causas (hipóxia) e para sulfahemoglobinemia.</p> <p>Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente³, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p>

<p>Tratamento</p>	<p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e à descontaminação. Utilizar luvas e avental durante a descontaminação.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. 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 lavagem à 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 1g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático: mover o paciente para um local arejado. Monitorar a respiração agonizante. Se desenvolver tosse ou dificuldade respiratória avaliar a irritação do trato respiratório. Administrar alto fluxo de oxigênio ou fazer a ventilação assistida.</p> <p>Específico: Administrar carvão como uma mistura fraca (240 ml de água/30g de carvão). Dose usual: 25 a 100g em adultos/adolescentes, 25 a 50g em crianças (1 a 2 anos de idade) e 1g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático. O tratamento primário é sintomático e de suporte.</p> <p>Em casos de metahemoglobinemia administrar de 1 a 2 mg/kg de azul de metileno a 1% lentamente intravenoso em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias e não devem exceder a 4 mg/kg. Nos casos em que não há resposta ao azul de metileno ou quando o mesmo estiver contra-indicado (deficiência de G6PD) as seguintes medidas devem ser consideradas: exsanguineotransfusão e oxigenação hiperbárica.</p> <p>Olhos: expô-los à copiosa quantidade de água em temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem o paciente deve estar em facilidade de cuidados médicos.</p> <p>Pele: remova a roupa contaminada e lave a área exposta completamente com sabão e água. Um exame físico da área de irritação deve ser feito ou persistindo a dor.</p>
<p>Contra-indicações</p>	<p>O uso do azul de metileno para hipóxia está contra-indicado em pacientes que possuem deficiência da glucose-6-fosfato desidrogenase (G6PD).</p>
<p>Efeitos sinérgicos</p>	<p>Não são conhecidos efeitos sinérgicos em humanos.</p>
<p>ATENÇÃO</p>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre 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. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-701 0450 Endereço Eletrônico da Empresa: http://www.rainbowagro.com.br/ Correio Eletrônico da Empresa: rainbowbrasil@rainbowagro.com</p>

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

Intoxicação: oral, dérmica e respiratória durante a aplicação ou ingestão acidental. Excreção: estudos com animais de laboratórios (ratos), dão conta de que a excreção da radioatividade na urina e fezes foi rápida, com uma meia vida biológica de aproximadamente 50 horas sob todas as condições de dosagem. Quantidades aproximadamente iguais de Clorimuron-etil foram excretadas na urina e fezes. A retenção de somente 2 a 3% da radioatividade administrada após 168 horas indica que a excreção é a rota primária de eliminação e que a incorporação do Clorimuron-etil ou de seus metabólitos nos tecidos é insignificante.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

DL50 oral (ratos) > 2.000 mg/kg p.c.

DL50 dérmica (ratos) > 2.153 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória (ratos machos e fêmeas): não foi determinada nas condições do teste

Irritação Dérmica (coelhos): o produto é considerado levemente irritante.

Irritação Ocular (coelhos): o produto é considerado irritante.

Sensibilização cutânea (cobaias): não sensibilizante.

O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:

Não existem informações sobre efeitos crônicos em seres humanos, porém, em estudos de toxicidade crônica com animais de laboratório, o ingrediente ativo clorimuron-etil, administrado em diversas doses a camundongos, ratos e cães, em vários experimentos, foi possível o estabelecimento de nível sem efeito tóxico observado aos níveis de 125 ppm para camundongos e de 250 ppm para ratos e cães.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.