

**AZTECA**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 12323

**COMPOSIÇÃO:**

2',4'-dichloro-5-(4-difluoromethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl)methanesulfonilide (SULFENTRAZONA).....	500,0 g/L (50,00 % m/v)
Propilenoglicol.....	100,0 g/L (10,00 % m/v)
Outros Ingredientes.....	620,0 g/L (62,00 % m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>E</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Herbicida, seletivo condicional de ação sistêmica**GRUPO QUÍMICO:** Triazolona**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)**TITULAR DO REGISTRO (\*):****ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Alexandre Dumas nº 2.220, 7º andar, Chácara Santo Antônio, São Paulo/ SP, CEP 04717-004 - Tel. (11) 4750-3299 - CNPJ: 05.772.606/0001-69 - Registro CDA/SP Nº 549.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****Sulfentrazone Técnico Rotam** - Registro MAPA nº 45018 - **Jiangsu Repont Pesticide Factory CO., Ltd** - Nº 18, Haibin 2 Road, Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, 226407, China.**Sulfentrazone Técnico Tagros** - Registro MAPA nº 40218 - **Tagros Chemicals India Private Limited Ltd.** - A-4/1&2 Sipcot Industrial Complex Pachayankuppam, 607 005 Cuddalore, Tamil Nadu, Índia.**FORMULADOR:****Albaugh Agro Brasil Ltda.** - Avenida Basileia, 590, Manejo - CEP: 27521-210 - Resende/RJ - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Registro/Estado: CTA Nº IN001504.**Jiangsu Rotam Chemistry Co. Ltd** - Nº 88 Rotam Road ETDZ, Kunshan, Jiangsu, China.**MANIPULADORES:****Tagma Brasil Ind. e Comercio de Produtos Químicos Ltda.** - Av. Roberto Simonsen, 1459 Recanto dos Pássaros - Paulínia – SP CEP: 13148-030 - CNPJ: 03.855.423/0001-81 Registro/Estado CDA/SP nº 477.

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.****Agite antes de usar****Indústria Brasileira***(Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art., 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)***CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL CLASSE II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

O herbicida **AZTECA** pertence à classe pré-emergente de ação sistêmica, recomendado para o controle de plantas infestantes conforme recomendações abaixo:

**Pós-plantio, pré-emergente em relação às plantas infestantes:**

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Cana-de-açúcar	Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	1,6	1	300 - 400 (terrestre)
	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	1,2		
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>			
	Capim-colonião (sementes)	<i>Panicum maximum</i>			
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>			
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>			10 - 40 (aérea)
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Erva-quente	<i>Spermacoce alata</i>			
	Guanxuma-branca	<i>Sida glaziovii</i>			
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>			
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>			
Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>				

**Época e Intervalo de aplicação**

Aplicar em pós-plantio da cultura e em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura.

**Pós-plantio, pré-emergente em relação às plantas infestantes:**

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Soja	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	0,8 - 1,2 <sup>(*)</sup>	1	250 - 300 (terrestre)
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1,2 (solo pesado)		
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Cheirosa	<i>Hyptis suaveolens</i>			
	Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>			
	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>			
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>			10 - 40 (aérea)
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>			
	Capim-colonião (sementes)	<i>Panicum maximum</i>			
	Capim-custódio	<i>Pennisetum setosum</i>			
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>			
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>			
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>			
	Carrapicho-rasteiro	<i>Acanthospermum australe</i>			
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>			
Desmódio	<i>Desmodium tortuosum</i>				

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de Calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Soja	Erva-quente	<i>Spermacoce alata</i>	1,2 (solo pesado)	1	250 - 300 (terrestre)
	Erva-palha	<i>Blainvillea latifolia</i>			
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>			40 (aérea)
	Maria-pretinha	<i>Solanum americanum</i>			
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>			
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>			
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>			
Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>				

**Época e Intervalo de aplicação**

Aplicar após a sementeira da soja e em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas.

**(\*) Atenção: A dose de 1,2 L/ha é indicada somente para solo pesado**, se utilizada em solos leves e médios, poderá causar fitotoxicidade.

Uma única aplicação é suficiente para eliminar as plantas daninhas.

O **AZTECA**, na cultura de soja, pode ser aplicado tanto no sistema convencional de cultivo como no sistema de plantio direto. No plantio direto deverá ser aplicado para controlar as seguintes plantas daninhas: Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*), Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*), Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*), Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*), Guanxuma (*Sida rhombifolia*), Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*), observando a seguinte sequência: 1) Dessecação de plantas daninhas (manejo químico); 2) Plantio; 3) Aplicação de **AZTECA** sempre na dose de 1,2 L/ha.

**Para solos leves e médios a recomendação de AZTECA em pré-emergência e no plantio convencional é a seguinte:**

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de Calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Soja	*Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	0,40 - 0,60	1	250 - 300 (terrestre)
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	0,8		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			10 - 40 (aérea)

**Época e Intervalo de aplicação:**

(\*) Recomendado apenas para solos leves.

Aplicar em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura.

**Aplicação em pós-emergência total das plantas infestantes (dessecação) antes do plantio da cultura:**

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de Calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Soja	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	0,20 - 0,40	1	250 - 300 (terrestre)
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>			10 - 40 (aérea)

**Época e Intervalo de aplicação:**

Aplicar o produto na pós-emergência das plantas infestantes, com auxílio de pulverizadores terrestres manuais costais ou tratorizados. Para dessecação, as plantas infestantes deverão estar no máximo com 6-8 folhas e porcentagem de cobertura do solo até 20% a 35%, respectivamente.

**Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes:**

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de Calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Café	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	1,4	1	200 - 400 (terrestre)
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>			

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Café	Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	1,4	1	200 - 400 (terrestre)
	Losna-branca	<i>Parthenium hysterophorus</i>			
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>			
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>			
Citros	Caruru	<i>Amaranthus retroflexus</i>	1,2 - 1,4	1	200 - 400 (terrestre)
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>			
	Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>			
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>			
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>			

**Época e Intervalo de aplicação:**  
 Aplicar **AZTECA** nestas doses, em pré-emergência das plantas daninhas, em cafeeiros e cítricos adultos em jato dirigido para o solo.

**Aplicação em pré-emergência no pré-plantio das mudas de fumo e no pós-plantio em jato dirigido na entrelinha da cultura:**

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Fumo	Capim-papua	<i>Brachiaria plantaginea</i>	0,80	1	100 – 200 (terrestre)
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	0,60 – 0,80		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	0,60		
	***Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	0,60 – 0,80		
	***Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	0,80		

**Época e Intervalo de aplicação:**  
**Fumo:** O produto **AZTECA** é recomendado para a cultura do fumo somente em solos leves e médios. A aplicação para a cultura do fumo pode ser feita de duas formas:  
 – Na linha de plantio, sobre o camalhão, 1 dia antes do transplante das mudas do fumo, em uma faixa de 50 cm. Pode ocorrer injúria leve na cultura do fumo no período próximo a aplicação do produto, quando aplicado sobre o camalhão em pré-plantio; entretanto a recuperação da cultura acontece entre 15 a 30 dias após a aplicação.  
 – Na entrelinha de plantio, logo após o último cultivo; em pré-emergência das plantas infestantes, em uma faixa que varia de 50 a 60 cm, evitando o contato do produto com as plantas de fumo para não haver injúria.  
 \*\*\* Na aplicação na entrelinha em condições de alta infestação de *Cyperus rotundus* e *Euphorbia heterophylla* utilizar a dose de 500 g i.a./ha (1L p.c/ha). As doses mais baixas devem ser utilizadas em solos leves e as doses maiores devem ser utilizadas para os solos médios.

**Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes em pós-plantio:**

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Abacaxi	Capim braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	1,2 - 1,4	1	200 (terrestre)
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	1,2		
	***Capim favorito	<i>Rhynchelitrum repens</i>	0,8 - 1,2		

**Época e Intervalo de aplicação:**  
 Aplicar em pré-emergência das plantas infestantes em pós-plantio.  
 \*\*\* O produto **AZTECA** é recomendado para o controle de Capim-favorito somente em solo leve e médio.

**Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes, em pré ou pós plantio das mudas de eucalipto:**

Culturas	Plantas Infestantes		Doses (L p.c. <sup>(1)</sup> /ha)	Número máximo de aplicações	Volume de Calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Eucalipto	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	0,8	1	150 – 200 (terrestre)
	Caruru-branco	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Erva-de-bicho	<i>Solanum americanum</i>			
	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>			
	Erva-palha	<i>Blainvillea latifolia</i>	0,9		
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>			
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>			
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	1,0		
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>			
	Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>			
	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>			
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>			
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>			
	Capim-custódio	<i>Pennisetum setosum</i>			
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>			
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>			
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>			
	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>			
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>			
Cheirosa	<i>Hyptis suaveolens</i>	1,2			
Desmodio	<i>Desmodium tortuosum</i>				
Carrapicho-rasteiro	<i>Acanthospermum australe</i>	1,0 – 1,2			
Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	1,2 – 1,6			

**Época e Intervalo de aplicação:**  
 A aplicação pré-plantio das mudas deve ser realizada em faixa sobre a linha de plantio. E em pós-plantio, através de jato dirigido, procurando evitar a parte aérea das plantas.  
 Na aplicação tópica sobre a muda, podem ocorrer “queimas” localizadas, onde houver contato do produto com as folhas ou brotações, mas com recuperação rápida sem afetar o desenvolvimento da planta e sua produtividade.

(1) p.c.= produto comercial

**Obs.:** O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação.

**MODO DE APLICAÇÃO:**

O herbicida **AZTECA** pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores costais ou tratorizados e por via aérea, conforme recomendações para cada cultura. Além das recomendações acima para as culturas indicadas, levar em consideração que o solo deve estar livre de torrões, previamente eliminados por um bom preparo do solo pela gradagem. Como todos os herbicidas, o produto necessita de uma quantidade mínima de umidade no solo para sua ativação. Na ausência desta, deve-se aguardar uma chuva leve (maior que 10mm). Neste caso, se houver plantas infestantes já germinadas, as mesmas devem ser eliminadas através de um cultivo superficial (tratorizado ou manual) nas entrelinhas, evitando-se o movimento intenso do solo para manter o produto na camada superficial. Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura do solo. Siga sempre as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento. Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.

**PREPARO DA CALDA:**

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”. Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente. Adicione o produto ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos ½ de sua capacidade preenchido com água limpa e o sistema de agitação ligado. Complete o volume do tanque do pulverizador com água até atingir o volume de calda recomendado.

**CUIDADOS DURANTE A APLICAÇÃO:**

Independentemente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

**GERENCIAMENTO DE DERIVA:**

Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

**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 permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

**EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:****Aplicação Terrestre:**

- **Classe de gotas:** a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.
- **Ponta de pulverização:** a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.
- **Ajuste da barra:** ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas à altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.
- **Faixa de deposição:** utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.
- **Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

- **Pressão:** Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

#### **Condições Climáticas:**

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.

**Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.**

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

#### **Aplicação aérea:**

Realize a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e altura na aplicação. Siga as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aeroagrícolas e sempre consulte o Engenheiro Agrônomo responsável.

Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentadas para tal finalidade e providas de barras apropriadas. Regular o equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda, boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

**Classe de gotas:** a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

- **Ponta de pulverização:** a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.
- **Ajuste de barra:** ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas.
- **Altura do voo:** de 3 a 4 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.
- **Faixa de deposição:** A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.
- **Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.
- **Volume de calda:** 10 a 40L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

#### **Condições Climáticas:**

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora.

- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.

**Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.**

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

#### **LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”. Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:** (período que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita)

<b>Cultura</b>	<b>Intervalo (dias)</b>
Abacaxi .....	60
Café .....	130
Cana-de-açúcar .....	(1)
Citros .....	200
Eucalipto .....	U.N.A.
Fumo .....	U.N.A.
Soja .....	(1)

(1) = Intervalo de segurança não determinado devido a modalidade de emprego.

U.N.A. = Uso não alimentar.

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

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

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, respeitando o intervalo de segurança para cada cultura.
- Na aplicação em cana soca recém-germinada podem ocorrer “queimas” localizadas, onde houver contato do produto com as folhas ou brotações, porém com recuperação rápida sem afetar o desenvolvimento da planta e sua produtividade.
- Na ocorrência de chuvas excessivas, após a aplicação em solos altamente arenosos, poderá ocorrer leve clorose nas folhas de soja, entretanto, estas recuperam-se, não havendo prejuízos para produtividade.
- Evitar sobreposição de faixas de aplicação; se isto ocorrer, poderá haver danos à cultura da soja.
- A tolerância de novas variedades ao produto deverá ser estabelecida antes de ser usado em larga escala. Consulte o fornecedor de sementes de sua região ou o representante técnico da ROTAM de sua região.
- A aplicação deverá ser feita sempre antes da emergência da cultura da soja **AZTECA** aplicado no “cracking” da soja ou em plantas emergidas causará danos à cultura.
- -Injúria na cultura da soja poderá ocorrer em solos pouco drenados, muito compactados ou em solos saturados por longo período de tempo.
- Se houver falhas no plantio devido a condições climáticas, apenas a soja deverá ser replantada. Não reaplicar **AZTECA**, pois poderá ocorrer injúria.

- Um período mínimo de 18 meses após a aplicação de **AZTECA**, exigido para a rotação com a cultura de algodão.

**Fitotoxicidade:**

- **Soja:** Na ocorrência de chuvas excessivas após a aplicação em solos altamente arenosos, poderá ocorrer leve clorose nas folhas de soja, entretanto, estas recuperam-se, não havendo prejuízos para produtividade.
- **Outras culturas:** Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, o produto não causa fitotoxicidade nas culturas registradas.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:**

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “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 conseqüente 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 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](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

O produto herbicida **AZTECA** é composto por Sulfentrazone, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da Protox (Protoporfirinogênio oxidase - PPO), pertencente ao Grupo E, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS INFESTANTES:**

Deve-se sempre utilizar as técnicas de manejo integrado das plantas infestantes. Como exemplo, a adoção da rotação de culturas, a qual permite a utilização de diferentes métodos de controle além do uso de herbicidas. Outros métodos também devem ser utilizados dentro de um manejo integrado, como o controle mecânico, manual ou através de roçadas e a limpeza de máquinas.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

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

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão hidrórepelente 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.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação 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.
- 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrórepelente 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.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Observe atentamente as recomendações do rótulo e da bula visando utilizar as doses adequadas.

**Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.**

#### **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 contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator (ou avião), aplicar o produto contra o vento.
- 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 de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Mantenha afastados da área de aplicação crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas.

**Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.**

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

**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.**



**ATENÇÃO**

- Pode ser nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele
- Nocivo se inalado

**PRIMEIROS SOCORROS:**

Procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico do produto.

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

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

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

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), levar a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

**INTOXICAÇÕES POR AZTECA**  
**Informações médicas**

<b>Grupo químico</b>	Triazolona
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5: Produto Improvável de Causar dano Agudo

<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Sulfentrazona:</b> Um estudo de metabolismo em ratos indicou que a substância foi rápida e amplamente absorvida pelo trato gastrointestinal após administração oral, com quase todo o material radiomarcado recuperado na urina. A meia vida de eliminação plasmática foi de 12 e 48 horas na menor e maior dose, respectivamente. A sulfentrazona foi extensivamente metabolizada, com menos de 2% do composto inalterado recuperado na urina. O principal metabólito identificado foi o 3-hidroxi-metil-sulfentrazona, do qual apenas uma pequena quantidade foi posteriormente metabolizada em ácido 3-carboxílico-sulfentrazona. A eliminação foi rápida, com 84-104% da dose administrada excretada pela urina, fezes (&lt;6%) e ar expirado (&lt;0,01%) dentro de 72 horas após o tratamento. Não foram encontradas diferenças importantes relacionadas ao sexo no padrão cinético da substância. Não houve evidência de bioacumulação nos tecidos.</p> <p><b>Propilenoglicol:</b> em humanos a absorção é rápida pelas vias oral e dérmica; a absorção é baixa pelo trato respiratório e ocular. A distribuição é ampla na água corporal. Tem meia-vida de 2-5 horas, mas pode ser de 16 horas em crianças pequenas. Aproximadamente 45% da dose absorvida é excretada inalterada na urina e, o restante, é extensamente metabolizado (oxidação) no fígado, a lactato, e posteriormente a piruvato e acetato. Menos de 5% é absorvido pelo trato respiratório. Quando excessivo ácido láctico é formado, ocorre acidose metabólica.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Sulfentrazona:</b> Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. O mecanismo de ação herbicida da sulfentrazona nas plantas alvo está relacionado com a inibição da enzima protoporfirinogênio oxidase (PPO) na via biossintética da clorofila. Em animais de experimentação, o sistema hematopoiético foi identificado como alvo de toxicidade em estudos de exposição repetida, evidenciado por sinais de anemia e aumento nos níveis de porfirina sanguínea, consistente com a inibição da PPO presente na cadeia de biossíntese do grupamento heme das hemoglobinas.</p> <p><b>Propilenoglicol:</b> Mecanismos de toxicidade: PG (propilenoglicol) tem propriedades irritativas. Age também como depressor do sistema nervoso central (SNC). PG é metabolizado a ácido láctico por enzimas hepáticas.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em animais de experimentação, o produto foi considerado nocivo se ingerido ou inalado. A aplicação do produto não provocou irritação dérmica ou ocular, também não causou sensibilização dérmica.</p> <p>Com base em estudos em animais, por causar inibição da enzima protoporfirinogênio oxidase (PPO), a exposição crônica ou a exposição aguda oral a grandes quantidades da substância pode levar à redução de eritrócitos e, em casos mais graves, anemia. ---</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>-Exposição respiratória:</b> quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p><b>-Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>-Exposição oral:</b> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p><b>-Efeitos crônicos:</b> Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p> <p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p> <p><b>Sulfentrazona:</b> em pacientes com suspeita de porfiria devem ser observados hemograma completo, enzimas hepáticas, perfil metabólico básico, urinálise e níveis de porfirina no soro.</p>

<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p><b>Propilenoglicol:</b> O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis. Em pacientes com suspeita de porfiria devem ser observados hemograma completo, enzimas hepáticas, painel metabólico básico, urinálise e níveis de porfirina no soro. Exame de urina: dosagem de propilenoglicol &gt; 20 mg/ml revela uma intoxicação, mas valores inferiores são, geralmente, considerados não tóxicos. A elevação significativa da osmolalidade sérica pode ser um bom indicador, ainda que não específica e possivelmente ausente após a primeira hora. O cálcio sérico vai diminuindo com a formação de oxalato e a dosagem de eletrólitos mostra um intervalo aniônico anormal (<math>AG = Na^+ - (Cr^{++} + HCO_3^-) &gt; 12 \text{ mEq/L}</math>). Ureia e creatinina aumentam com a insuficiência renal. A presença de cristais de oxalato de cálcio também é útil para o diagnóstico da intoxicação por propilenoglicol. Hematúria e proteinúria são comuns. Monitore o fluxo urinário.</p> <p>Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, <b>trate o paciente imediatamente.</b></p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> 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.</p> <p><b>Tratamento geral e estabilização do paciente:</b> 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. Monitorar os níveis de eletrólitos séricos e a função renal em casos de intoxicação pelo monoetilenoglicol.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> 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.</p> <p><b>Medidas de Descontaminação e tratamento:</b> O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>-Exposição oral:</b> Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Entretanto, também não é indicada a sua inibição, caso ele ocorra de forma espontânea em pacientes intoxicados. 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 casos de intoxicação por sulfentrazona. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240ml de água/30g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50g (1 a 12 anos) e 1g/kg (menos de 1 ano de idade). <i>Lavagem gástrica:</i> lavagem gástrica geralmente não é recomendada. 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> <p><b>-Exposição inalatória:</b> 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><b>-Exposição dérmica:</b> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e</p>

<b>Tratamento</b>	<p>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><b>-Exposição ocular:</b> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><b>Medidas sintomáticas e de manutenção:</b> Considerar a administração de inibidores da enzima álcool desidrogenase (ADH) como etanol e fomepizol em casos de intoxicação por monoetilenoglicol para inibir a formação de metabólitos tóxicos. O regime de dose a ser aplicado deve ser avaliado pelo médico de acordo com a gravidade do caso clínico. Em casos de acidose metabólica grave, considerar a realização de hemodiálise após a administração de inibidores de ADH.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. 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>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	<p>Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. 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><b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA:</b>  <b>Disque-Intoxicação (24h):</b> 0800-014-1149 – TOXICLIN  <b>Telefone da empresa:</b> (11) 4750-3299 (horário comercial).</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:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 2000 mg/kg pc

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 2000 mg/kg pc

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** > 2,21 mL/kg pc em 4h

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** No estudo de irritação cutânea *in vivo*, os animais testados não apresentaram eritema e nem edema.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** No estudo de irritação ocular em coelhos, os animais tratados não revelaram qualquer lesão nas conjuntivas, íris e córnea ao longo do período de estudo.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não é sensibilizante à pele.

**Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico.

**Efeitos Crônicos:**

Em estudos a longo prazo realizados em animais por via oral houve indução de microcitose normocrômica relacionada ao tratamento. Não apresentou potencial carcinogênico em estudos em animais. Em estudo de toxicidade no desenvolvimento em ratos foi observado um aumento do peso relativo do baço e na hematopoiese extramedular esplênica materna. A evidência de toxicidade do desenvolvimento relacionada ao tratamento consistiu em diminuição da viabilidade fetal, diminuição do peso corpóreo e aumento da incidência de alterações

fetais, compreendendo, na maioria das vezes, malformações e variações esqueléticas. Estudos *in vivo* e *in vitro* apresentaram resultados negativos para mutagenicidade.

#### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades.

### 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 placas 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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA E PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**, Telefone (11) 4750-3299 (horário comercial). Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS (24h): 0800-707-7022.**
- Utilize 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:** 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, contate a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

- **Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante pelo telefone indicado acima.
- **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e 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, CO<sub>2</sub> OU 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 RÍGIDA LAVÁVEL:**

###### **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs - 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  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de 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 de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

###### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

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

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):**

##### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

##### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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.

#### **PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS:**

##### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

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

##### **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causam 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 aprovados por órgão ambiental competente.

##### **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

<b>RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:</b>
--

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas.