

NOSTRI

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 41624

COMPOSIÇÃO:

4-amino-6-tert-butyl-4,5-dihydro-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-one (METRIBUZIM).....	480,00 g/L (48,00% m/v)
Ethylene glycol (Monoetilenoglicol).....	70,00 g/L (7,00% m/v)
Outros Ingredientes.....	577,7 g/L (57,77% m/v)

GRUPO	C1	HERBICIDA
--------------	-----------	------------------

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida pré e pós-emergente, seletivo residual

GRUPO QUÍMICO: Metribuzim: Triazinona
Monoetilenoglicol: Glicol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

ALTA - AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA

Avenida Silva Jardim, 2600 – 19º andar – Água Verde - Curitiba/PR – CEP: 80240-020

Tel. (41) 3071-9100 - CNPJ: 10.409.614/0001-85

Inscrição Estadual: 90.463.291-01 - Registro Estadual nº 003483 – ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

METRIBUZIM TÉCNICO ALTA - Registro MAPA nº TC15423

JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD.

North Area of Dongsha Chem-Zone 215600 - Zhangjiagang - Jiangsu - China

FORMULADOR:

JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD.

North Area of Dongsha Chem-Zone 215600 - Zhangjiagang - Jiangsu - China

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 AGRONÔMICA 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: PRODUTO NÃO CLASSIFICADO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE – CLASSE II

Cor da faixa: Faixa verde (Verde PMS Green 347 C)



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

NOSTRI é um herbicida seletivo, altamente eficaz e de largo espectro de ação contra plantas daninhas de folhas largas, e ainda, com ação sobre algumas plantas daninhas de folhas estreitas:

INSTRUÇÕES DE USO:

Culturas	Nome comum	Nome científico	Dose Produto Comercial (L/ha)	Equipamento de Aplicação	Volume de calda (L/ha)
Batata	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,75 – 1,50	Aéreo Barra Costal	Terrestre 100 – 200
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>			
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Cipó-de-veado	<i>Polygonum convolvulus</i>			
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Mentruz	<i>Coronopus didymus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>			
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>			Aérea 20 - 40
	Desmódio	<i>Desmodium tortuosum</i>			
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>			
	Catirina, hortelã	<i>Hyptis lophanta</i>			
	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>			
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>			
	Quebra-pedra	<i>Phyllanthus tenellus</i>			
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>			
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>			
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>				

	Gorga	<i>Spergula arvensis</i>			
	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>			
ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:					
A aplicação deve ser realizada em pré-emergência total (pré-emergência da cultura e das plantas daninhas) ou logo após a emergência da cultura e das plantas daninhas (com no máximo 4 folhas). Para as aplicações após a emergência da cultura, não se deve aplicar sobre as plantas de batata se estas estiverem com mais de 5 cm de altura. Recomenda-se as menores doses para solos de textura arenosa a média e as maiores doses para solos argilosos. Realizar uma (1) aplicação por ciclo da cultura.					
Culturas	Nome comum	Nome científico	Dose Produto Comercial (L/ha)	Equipamento de Aplicação	Volume de calda (L/ha)
Café	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,0 – 2,0	Aéreo Barra Costal	Terrestre 100 – 200
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>			
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Cipó-de-veado	<i>Polygonum convolvulus</i>			
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Mentruz	<i>Coronopus didymus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>			
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>			
	Desmódio	<i>Desmodium tortuosum</i>			
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>			
	Catirina, hortelã	<i>Hyptis lophanta</i>			
	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>			
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>			Aérea 20 - 40
	Quebra-pedra	<i>Phyllanthus tenellus</i>			
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>			
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>			
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>				

	Gorga	<i>Spergula arvensis</i>			
	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>			
<p>ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO: A aplicação deve ser realizada em pré-emergência das plantas daninhas, realizando a aplicação logo após a arruação, ou ainda logo após a emergência das plantas daninhas (com no máximo 4 folhas). Recomenda-se as menores doses para solos de textura arenosa a média e as maiores doses para solos argilosos. Realizar uma (1) aplicação por ano.</p>					
Culturas	Nome comum	Nome científico	Dose Produto Comercial (L/ha)	Equipamento de Aplicação	Volume de calda (L/ha)
Cana-de-açúcar	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	3,0 – 4,0	Aéreo Barra Costal	Terrestre 100 – 200
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>			
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Cipó-de-veado	<i>Polygonum convolvulus</i>			
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Mentruz	<i>Coronopus didymus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>			
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>			
	Desmódio	<i>Desmodium tortuosum</i>			
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>			
	Catirina, hortelã	<i>Hyptis lophanta</i>			
	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>			
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>			
	Quebra-pedra	<i>Phyllanthus tenellus</i>			
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>			
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>			
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>			
Gorga	<i>Spergula arvensis</i>				
Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>				
Brachiaria	<i>Brachiaria decumbens</i>				
Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>				

	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>			
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>			
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>			
	Caruru-gigante	<i>Amaranthus retroflexus</i>			
<p>ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação em pré-emergência da cultura da cana-de-açúcar e das plantas daninhas, ou logo após a emergência da cultura e das plantas daninhas (pós-emergência inicial com no máximo 4 folhas). Recomenda-se as menores doses para solos de textura arenosa a média e as maiores doses para solos argilosos. Realizar uma (1) aplicação por ciclo da cultura.</p>					
Culturas	Nome comum	Nome científico	Dose Produto Comercial (L/ha)	Equipamento de Aplicação	Volume de calda (L/ha)
Mandioca	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,75 – 1,0	Aéreo Barra Costal	Terrestre 100 – 200
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>			
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Cipó-de-veado	<i>Polygonum convolvulus</i>			
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Mentruz	<i>Coronopus didymus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>			
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>			
	Desmódio	<i>Desmodium tortuosum</i>			
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>			
	Catirina, hortelã	<i>Hyptis lophanta</i>			
	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>			
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>			
Quebra-pedra	<i>Phyllanthus tenellus</i>	Aérea 20 - 40			

	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>		
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>		
	Gorga	<i>Spergula arvensis</i>		
	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>		

ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Recomenda-se aplicar em pré-emergência da cultura, logo após o plantio da mandioca e antes das manivas brotarem, e em pré-emergência das plantas daninhas ou em pós-emergência inicial (quando as plantas daninhas estiverem com no máximo 4 folhas). Recomenda-se as menores doses para solos de textura arenosa a média e as maiores doses para solos argilosos. **Realizar uma (1) aplicação por ciclo da cultura.**

Culturas	Nome comum	Nome científico	Dose Produto Comercial (L/ha)	Equipamento de Aplicação	Volume de calda (L/ha)
Soja	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,75 – 1,0	Aéreo Barra Costal	Terrestre 100 – 200
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>			
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Cipó-de-veado	<i>Polygonum convolvulus</i>			
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Mentruz	<i>Coronopus didymus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>			
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>			
	Desmódio	<i>Desmodium tortuosum</i>			
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>			
	Catirina, hortelã	<i>Hyptis lophanta</i>			Aérea 20 - 40
	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>			
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>			

	Quebra-pedra	<i>Phyllanthus tenellus</i>			
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>			
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>			
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>			
	Gorga	<i>Spergula arvensis</i>			
	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>			
<p>ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Recomenda-se a aplicação em pré-emergência total (pré-emergência da cultura da soja e pré-emergência das plantas daninhas), com cultivo de soja no sistema plantio convencional, podendo ser também usado no sistema plantio direto. Recomenda-se as menores doses para solos de textura arenosa a média e as maiores doses para solos argilosos. Realizar uma (1) aplicação por ciclo da cultura.</p>					
Culturas	Nome comum	Nome científico	Dose Produto Comercial (L/ha)	Equipamento de Aplicação	Volume de calda (L/ha)
Tomate	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,0	Aéreo Barra Costal	Terrestre 100 – 200
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>			
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Cipó-de-veado	<i>Polygonum convolvulus</i>			
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Mentruz	<i>Coronopus didymus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>			
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>			
	Desmódio	<i>Desmodium tortuosum</i>			
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>			Aérea 20 - 40
	Catirina, hortelã	<i>Hyptis lophanta</i>			
Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>				

	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>		
	Quebra-pedra	<i>Phyllanthus tenellus</i>		
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>		
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>		
	Gorga	<i>Spergula arvensis</i>		
	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>		

ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Recomenda-se a aplicação a partir de duas semanas após o transplante das mudas de tomate, em pré-emergência das plantas daninhas ou ainda em pós-emergência inicial das plantas daninhas (com no máximo 4 folhas). **Realizar uma (1) aplicação por ciclo da cultura.**

Culturas	Nome comum	Nome científico	Dose Produto Comercial (L/ha)	Equipamento de Aplicação	Volume de calda (L/ha)
Trigo	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,3	Aéreo Barra Costal	Terrestre 100 – 200
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>			
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Cipó-de-veado	<i>Polygonum convolvulus</i>			
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Mentruz	<i>Coronopus didymus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>			
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>			
	Desmódio	<i>Desmodium tortuosum</i>			
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>			Aérea 20 - 40
	Catirina, hortelã	<i>Hyptis lophanta</i>			

	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>		
	Mentrasito	<i>Ageratum conyzoides</i>		
	Quebra-pedra	<i>Phyllanthus tenellus</i>		
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>		
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>		
	Gorga	<i>Spergula arvensis</i>		
	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>		

ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Recomenda-se aplicar em pós-emergência da cultura do trigo, aplicando somente após o início do perfilhamento do trigo, e em pós-emergência inicial das plantas daninhas (com no máximo 4 folhas). Recomenda-se o uso do produto exclusivamente em cultivares de trigo nacionais. Não é recomendado fazer mistura de tanque com outros agrotóxicos ou com adubo foliar. **Realizar uma (1) aplicação por ciclo da cultura.**

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo de Calda:

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto.

O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do **NOSTRI** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do **NOSTRI**, completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação.

Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

Equipamento de aplicação:

Aplicação Terrestre: Utilizar pulverizadores costais (manuais ou motorizados), estacionários ou tratorizados.

- Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a

proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado.

Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

- Equipamento estacionário manual (pistola):

Utilizar pulverizador com pistola com gatilho de abertura e fechamento dotado de ponta de pulverização hidráulica, calibrar o equipamento para que a cada acionamento, do gatilho, a vazão seja constante. Manter velocidade de deslocamento constante modo que não se prejudique a condição da formação das gotas e mantenha o mesmo volume de calda em toda a área tratada. Realizar movimentos uniformes, com a pistola de modo que não ocorra concentração de calda em um único ponto gerando, assim desperdício da calda.

- Pulverizadores de Barra:

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou autopropelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Aplicação Aérea:

Utilizar aeronaves agrícolas equipada com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm² e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 20 – 40 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15 -18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

- Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa.
- Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação.
- Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático.
- Para a aplicação aérea, a distância entre as pontas na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.

Volume de calda	Tamanho de gotas	Cobertura mínima	Altura de vôo	Faixa de aplicação	Distribuição das pontas
20 – 40 L/ha	Média - Grossa	40 gotas/cm ²	3 m	15 – 18 m	65%

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS RECOMENDADAS:

Temperatura: menor que 30°C

Umidade do ar: maior que 55%

Velocidade do vento: entre 3 e 10km/h

Recomendações gerais para evitar 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 relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura).
- O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

Diâmetro das gotas:

- A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:

- Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de Ponta: use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.
- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Ventos:

- A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h e não ultrapassar 10 km/h.

Temperatura e Umidade:

- Aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 55%.
- Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a 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 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 identificada 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 que se a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança (dias)
Batata	60
Café	60
Cana-de-açúcar	120
Mandioca	Não determinado devido à modalidade de emprego
Soja	Não determinado devido à modalidade de emprego
Tomate	60
Trigo	90

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

- Além de se observar os intervalos de segurança e reentrada, o produto não deve ser usado na cultura de café com menos de 4 anos, em cultivares de trigo mexicanas e nas seguintes cultivares de soja: **FT-21 (Siriema), FT Cometa, Coodetec 206, BRS 132, UFV-19, UFV-20, Campos Gerais, FT-1, FT-11(Alvorada) e Embrapa 132**. Obs.: Alertamos que novas cultivares de soja a serem lançadas, deverão ser previamente testadas com aplicação de Metribuzim.
- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.
- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a ALTA antes de aplicar este produto.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

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 C1 (triazinona) 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).

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
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**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, respirador, viseira facial ou óculos de segurança, touca árabe e luvas.
- 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:

- Utilize Equipamentos 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; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânico e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança a com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou 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 entre na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.

- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto.
 - Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão 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; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao 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 entre na área tratada 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 Equipamentos de Proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira facial ou óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
 - a) Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
 - b) 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

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

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

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

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

INTOXICAÇÕES POR NOSTRI

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Metribuzim: triazinona. Monoetilenoglicol: álcool glicólico.
Classe toxicológica	Produto não classificado.
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<p>Metribuzim: O metribuzim foi rápida e quase completamente absorvido pela via oral após 36 horas da sua administração em ratos. A distribuição no organismo foi ampla, sendo que as doses mais altas foram detectadas no fígado e nos rins, com meia-vida de eliminação de 18 a 34 horas em todos os tecidos.</p> <p>O metribuzim foi amplamente biotransformado, sendo encontradas baixas concentrações desta substância em sua forma inalterada na urina e nas fezes. A biotransformação desta substância em ratos ocorreu principalmente através da desaminação, desalquilação, hidroxilação da cadeia lateral t-butila e conjugação. Os principais metabólitos são o desamino-metribuzim (DA), o ácido 6-terc-butil-4,5-diidro-1,2,4-triazin-5-ona-3-mercaptúrico e o t-BuOH-desamino-metribuzim.</p> <p>Em ratos, a eliminação foi rápida (>95% dentro de 72 horas após a administração) e ocorreu principalmente através das fezes (52%) e urina (38%) após administração pela via oral e via intravenosa.</p> <p>Não há evidências de bioacumulação do metribuzim nos tecidos.</p> <p>Monoetilenoglicol: O monoetilenoglicol é rapidamente absorvido e distribuído após administração pelas vias oral e inalatória. Em ratos, a absorção gastrointestinal foi cerca de 90-100% com pico de concentração plasmática entre 1-4 horas, enquanto a absorção pela via inalatória foi cerca de 60% com pico de concentração plasmática dentro de 1 hora. A absorção pela via dérmica foi menos extensa, em ratos (20-30%), e ocorreu mais lentamente.</p> <p>Em animais e em humanos, a biotransformação do monoetilenoglicol ocorre através de uma série de reações de oxidação sucessivas gerando, primeiramente, glicolaldeído (em uma reação catalisada pela enzima álcool-desidrogenase) e, em seguida, o ácido glicólico, que é convertido em ácido glioxílico que é transformado em ácido oxálico, o mais tóxico metabólito.</p> <p>O ácido glioxílico é metabolizado rapidamente em uma série de produtos como malato, ácido fórmico e glicina. A quebra da glicina e do ácido</p>

	<p>fórmico gera dióxido de carbono, que é o principal metabólito do monoetilenoglicol.</p> <p>Na urina foram identificados o monoetilenoglicol, ácido glicólico, oxalato de cálcio e glicina (e seus conjugados).</p> <p>O monoetilenoglicol é excretado principalmente como dióxido de carbono (no ar exalado). Na urina, é excretado como monoetilenoglicol inalterado, ácido glicólico e, em menor extensão, como ácido oxálico.</p> <p>O tempo de meia vida de eliminação, em humanos e animais, foi cerca de 1-4 horas, após administração pela via oral.</p>
<p>Toxicodinâmica (Mecanismos de toxicidade)</p>	<p>Metribuzim: Não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade do metribuzim em humanos nem em outras espécies de mamíferos.</p> <p>Monotilenoglicol: Os efeitos tóxicos do monoetilenoglicol são principalmente devidos à formação de seus metabólitos. Há indícios de que os mecanismos relacionados aos efeitos de intoxicação sejam multifatoriais, como resultado o depósito de cristais de oxalato de cálcio na célula e na luz tubular, ou em consequência de acidose metabólica ou desregulação osmótica ou através de efeito citotóxico direto, com consequente insuficiência renal aguda, até comprometimento do sistema nervoso central (SNC) e de sintomas cardiopulmonares.</p>
<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>Metribuzim: Não são conhecidos sintomas específicos do metribuzim em humanos ou animais.</p> <p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de Metribuzim.</p> <p>Exposição oral: Em estudo de toxicidade aguda oral realizado em ratos, não foi observada mortalidade nem quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos às doses de 300 e 2000 mg/kg p.c.</p> <p>Exposição inalatória: Em estudo de toxicidade aguda inalatória realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à concentração de 1,36 mg/L durante 4 horas.</p> <p>Exposição cutânea: Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à dose de 2000 mg/kg p.c. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele. O produto não foi considerado irritante. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo teste de Buehler.</p> <p>Exposição ocular: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, 3/3 animais apresentaram hiperemia. Os sinais foram reversíveis para todos os animais em até 48 horas. O produto não foi considerado irritante ocular.</p>

	<p>Exposição crônica: Vide item “efeitos crônicos”, abaixo.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
<p>Tratamento</p>	<p>Descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico. - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Carvão ativado: Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado após exposição recente e em grandes quantidades. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). - Lavagem gástrica: considerar a lavagem gástrica somente após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). - Contraindicação: a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas. <p>Exposição Inalatória:</p> <p>Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p>

	<p>Exposição Dérmica: Descontaminação: remover as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição ocular: Descontaminação: 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>
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.
Efeitos das interações químicas	Não disponível.
ATENÇÃO	<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>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Centro do Controle de Envenenamento do Paraná: 0800 41 0148 ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA. (PLANITOX LINE): 0800 701 0450 Endereço eletrônico da Empresa: www.altadefensivos.com.br</p>

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:
“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

Efeitos agudos

- DL₅₀ oral em ratos fêmeas: >2000 mg/kg p.c.
- DL₅₀ dermal em fêmeas: >2000 mg/kg p.c
- CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinado nas condições de testes.

- Corrosão/irritação cutânea em coelhos: Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele. O produto não foi considerado irritante.
- Corrosão/irritação ocular em coelhos: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, 3/3 animais apresentaram hiperemia. Os sinais foram reversíveis para todos os animais em até 48 horas. O produto não foi considerado irritante ocular.
- Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.
- Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos:

Metribuzim: O metribuzim não foi considerado mutagênico com base em uma série de estudos realizados *in vitro* e *in vivo*. Esta substância apresentou resultados negativos em estudos de carcinogenicidade em ratos e camundongos. O metribuzim não foi considerado tóxico para a reprodução com base em estudos em ratos nem teratogênico, com base em estudos em ratos e coelhos. A exposição repetida a esta substância causou efeitos nos rins e fígado dos animais testados (ratos, cães e coelhos), foram observados também efeitos na tireoide (alteração dos níveis hormonais) considerados como resultado do mecanismo homeostático. O NOAEL estabelecido foi de 2 mg/kg p.c.

Monoetilenoglicol: Em ratos, a exposição oral repetida a grandes quantidades desta substância (doses superiores a 950 mg/kg p.c. em ratos machos e 3100 mg/kg p.c. em ratos fêmeas em estudo de 90 dias) causou efeitos nos rins (lesões microscópicas, hiperplasia, nefrite, necrose, hematúria, fibrose e deposição de cristais em túbulos renais) e depressão do sistema nervoso central. O monoetilenoglicol não apresentou potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos. Em estudos conduzidos em ratos e camundongos, o monoetilenoglicol causou aumento da mortalidade fetal e da incidência de malformações externas e esqueléticas. No entanto, estes efeitos ocorreram apenas após a ingestão ou inalação de altas concentrações desta substância [em ratos, NOAEL 250 mg/kg p.c. pela via oral; Em camundongos, NOAEL de 150 mg/m³/6h/dia por exposição inalatória de corpo todo e 1000 mg/m³/6h/dia após exposição exclusivamente inalatória (*nose only*)]. Há indícios de que este efeito para o desenvolvimento pré-natal seja devido à formação do metabólito ácido glicólico.

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

SINTOMAS DE ALARME:

Irritação do trato gastrointestinal (náusea, vômito e dor abdominal), irritação ocular (ardência e vermelhidão dos olhos); irritação respiratória (tosse e irritação na garganta); efeitos no sistema nervoso como ataxia, fadiga, sonolência, vertigem, nistagmo e convulsões; acidose metabólica; efeitos tardios cardio-pulmonares e renais também ocorrer como dispneia, hiperventilação, taquicardia, elevação da pressão arterial, edema pulmonar lesões importantes nos rins, com insuficiência renal (necrose tubular e depósito de cristais de oxalato de cálcio).

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
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)

(X) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

() Perigoso ao meio ambiente (CLASSE III)

() Pouco perigoso ao meio ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE 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.

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

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

- Evite a contaminação ambiental – Preserve a Natureza.

- Não utilize equipamento com 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 e restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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 da 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 **ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA** - Telefone de Emergência: (41) 3071-9100
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

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

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

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

- Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):
Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:
 - Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
 - Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ 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 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 a lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local aberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

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.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento 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.

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 FRACIONAMENTO E REEBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgãos ambientais competentes.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.