



# HERBZINA PLUS

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 5217

## COMPOSIÇÃO:

6-chloro-N<sup>2</sup>-ethyl-N<sup>4</sup>-isopropyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine  
(ATRAZINA) ..... **900 g/kg (90,0% m/m)**  
Outros Ingredientes ..... **100 g/kg (10,0% m/m)**

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

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo, de ação sistêmica e residual

**GRUPO QUÍMICO:** Triazina

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Granulado Dispersível (WG)

## TITULAR DO REGISTRO (\*):

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av. Cristóvão Colombo, 2948 – salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta - CEP: 90560-002

Porto Alegre/RS - Fone/Fax: (51) 3237-6414 - CNPJ: 10.486.463/0001-69

Número de registro do estabelecimento no Estado: 00001928/09 - SEAPA/RS

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**ATRAZINA TÉCNICO RAINBOW - Registro MAPA nº 02112**

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

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

## FORMULADOR:

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

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

## IMPORTADOR:

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Avenida Cristóvão Colombo, 2948, salas 1001, 1002 e 1003, Bairro Floresta, CEP 90560-002 - Porto Alegre / RS

CNPJ: 10.486.463/0001-69

Cadastro Estadual n. 00001928/09 SEAPA/RS

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia PR-493, km 04, 3800, sala 06, CEP 85503-378 - Pato Branco / PR

CNPJ: 10.486.463/0003-20

Cadastro Estadual n.1000322 ADAPAR/PR

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua das Castanheiras nº200, galpão 85, sala 06, Bairro Jardim São Pedro, CEP 13187-065 - Hortolândia / SP

CNPJ: 10.486.463/0004-01

Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº1311

**ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.**

Rua Alexandre Dumas, 2220 - 5º andar – Conj. 52 e 54 - Chácara Santo Antônio

São Paulo/SP - CEP: 04717-004 - CNPJ: 01.789.121/0001-27

Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) nº 385

**ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.**

Avenida Basileia, 590, CEP: 27521-210 - Manejo - Resende/RJ - CEP: 27521-210

CNPJ: 01.789.121/0004-70

Registro no INEA/RJ sob L.O. IN03455

**ALAMOS DO BRASIL LTDA**

Rua Ernesto da Fontoura, nº 1479 Sala 601, Bairro São Geraldo - Porto Alegre / RS  
CNPJ: 07.118.931/0001-38  
Cadastro Estadual n. 1788/08 SEAPA/RS

**ALAMOS DO BRASIL LTDA**

Rua Marciano Leite de Almeida, nº 795, Bairro Veneza – Xanxerê / SC  
CNPJ: 07.118.931/0002-19  
Cadastro Estadual n. 1716 CIDASC/SC

**ALAMOS DO BRASIL LTDA**

Rodovia PR 493 km 04, nº 3800, Bairro Passo da Pedra - Pato Branco / PR  
CNPJ: 07.118.931/0003-08  
Cadastro Estadual n.1000144 ADAPAR/PR

**AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.**

Rua Coronel Bordini, 48/301, Bairro Auxiliadora, CEP 90440-002 - Porto Alegre / RS  
CNPJ: 05.625.220/0001-24  
Cadastro Estadual n. 1448/04 SEAPA/RS

**AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.**

Rodovia BR 285, km 297, 7870, Bairro Valinhos, CEP 99042-800 - Passo Fundo / RS  
CNPJ: 05.625.220/0004-77

**ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.**

Avenida Sete de Setembro, 4923, Bairro Batel, CEP 85.877-000 – Curitiba / PR  
CNPJ: 10.409.614/0001-85  
Cadastro Estadual n. 003483 ADAPAR/PR

**ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.**

Rua Projetada, 150, Bairro Distrito Industrial, CEP 78098-970 - Cuiabá / MT  
CNPJ: 10.409.614/0004-28  
Cadastro Estadual n. 180/2018 INDEA/MT

**ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.**

Rodovia Br 285, Km 7870 – Bairro José Alexandre Zachia, CEP 99042-890 – Passo Fundo / RS  
CNPJ: 10.409.614/0006-90  
Cadastro Estadual n. 93/17 SEAPA/RS

**ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, Km 30,5, Módulo 5h, Bairro Bairro dos Altos, CEP 06421-400 – Barueri / SP  
CNPJ: 10.409.614/0003-47  
Cadastro estadual n. 1164 CDA/SP

**ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.**

Rodovia Br 050 s/nº, Km 185, Galpão 10, Bairro Jardim Santa Clara, CEP 38038-050 – Uberaba / MG  
CNPJ: 10.409.614/0005-09  
Cadastro Estadual n. 002954466.0070 IMA/MG

**ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A**

Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, 2041, 12º e 13º andares, Bloco E, CEP: 04543-011 - São Paulo / SP  
CNPJ: 62.182.092/0001-25  
Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) nº 9

**ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A**

Rodovia Sorocaba – Pilar do Sul, km 122, CEP: 18160-000 - Salto de Pirapora / SP  
CNPJ: 62.182.092/0012-88  
Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) nº 476

**ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A**

Rodovia PR 090 S/N, Km 05 ARMA 2, Parque Industrial Nene Favoreto, CEP: 86.200-000 – Ibiaporã / PR  
CNPJ: 62.182.092/0002-06  
Cadastro Estadual n.003454 ADAPAR/PR

**CCAB AGRO S.A.**

Rua Alameda Santos, 2159, 6º andar, Bairro Cerqueira Cesar, São Paulo, SP. CEP: 01419-100  
CNPJ: 08.938.255/0001-01  
Cadastro Estadual nº 3374 e 820 (CDA/SP)

**CCAB AGRO S.A.**

Rodovia Br 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso, CEP: 78746-055 - Rondonópolis/MT  
CNPJ: 08.938.255/0009-69  
Cadastro Estadual nº 188 e 298 (INDEA/MT)

**CCAB AGRO S.A.**

Endereço: Rodovia BR 020 KM 207, SN – Zona rural, Luiz Eduardo Magalhães, BA, Brasil. CEP: 47850-000  
CNPJ: 08.938.255/0008-88  
Cadastro Estadual nº 65709 (ADAB/BA)

**CCAB AGRO S.A.**

Endereço: Rodovia PR 090, Lote 44, C-2, Modulo A, Parque Industrial Nene Favoretto, Ibioporã, PR, Brasil. CEP: 86200-000

CNPJ: 08.938.255/0007-05

Cadastro Estadual nº 003588 (ADAPAR/PR)

**CROSS LINK CONSULTORIA E COMÉRCIO LTDA.**

Praça das Dracenas, 26, 1º andar, Salas 5/6, Centro Comercial – Alphaville, CEP: 06453-064 – Barueri / SP  
CNPJ nº67.148.692/0001-90

Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) nº234

**CROSS LINK CONSULTORIA E COMÉRCIO LTDA.**

Av. Pres. Castelo Branco, 11.100, Km 30,5 - Mod. 4 / S.3, Bairro dos Altos, CEP: 06.421-400 – Barueri / SP  
CNPJ nº67.148.692/0002-71

Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) nº935

**PRENTISS QUÍMICA LTDA.**

Rodovia PR 423 Km 24,5 – Jardim das Acácias, CEP 83603-000 - Campo Largo / PR

CNPJ: 00.729.422/0001-00

Cadastro Estadual n. 002669 ADAPAR/PR

**SOLUS INDUSTRIA QUÍMICA LTDA.**

BR 369 KM 06, S/N - Bairro Distrito Industrial, CEP 86900-000 - Jandaia do Sul – PR

CNPJ: 21.203.489/0001-79

Cadastro Estadual n.1007610 ADAPAR/PR

**BRA DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA**

Rua Treze de Maio , 758 – Sala 62, Bairro Centro CEP 13400-300 – Piracicaba-SP

CNPJ: 07.057.944/0001-44

Cadastro Estadual n. 3913 CDA/SSA/SP

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Santos Dumont 1307, Sala 4-a, 1º andar, Bairro Centro, CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu-PR

CNPJ: 05.280.269/0001-92

Cadastro Estadual n. 003046 ADAPAR/PR

**CHDS DO BRASIL COMERCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Antonio Amboni, 323, Quadra 03, Lote 06, Bairro Parque Industrial, CEP 85877-000 - São Miguel do Iguaçu - PR

CNPJ: 18.858.234/0001-30

Cadastro estadual n. 90642133-07

**CHDS DO BRASIL COMERCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Avenida Rotary Internacional, 1136, Bairro Jardim Alvorada, CEP 78360-000 – Campo Novo do Parecis – MT

CNPJ: 18.858.234/0003-00

Cadastro estadual n. 14748 – INDEA/MT

**CHDS DO BRASIL COMERCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia BR 020, Km 207, Armazém 01, Sala 01, Módulo F, Bairro Alto da Lagoa, CEP 47850-000 - Luiz Eduardo Magalhães – BA

CNPJ: 18.858.234/0004-82

Cadastro estadual n. 102518 – ADAB/BA

**CHDS DO BRASIL COMERCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia BR 230, Km 411,5, Sala 03, Zona Rural, CEP 65800-000 – Balsas – MA

CNPJ: 18.858.234/0005-63

Cadastro estadual n. 757 – AGED/MA

**CHDS DO BRASIL COMERCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Via Anel Viario, S/N, Quadra Area, Lote 05 B, Galpão 02, Modulo C, BAIRRO Jardim Paraíso Acrecimento, CEP 74984-321 – Aparecida de Goiânia - GO

CNPJ: 18.858.234/0006-44

Cadastro estadual n. 10731557-2 – AGRODEFESA/GO

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO,  
A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS  
DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**Produto registrado para a cultura da cana-de-açúcar, milho e sorgo.**

**Produto Importado**

**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:**

**1.1 - CULTURAS**

O HERBZINA PLUS é um herbicida seletivo, de ação sistêmica e residual, recomendado para o controle de plantas infestantes nas culturas da cana-de-açúcar, milho e sorgo. Pode ser aplicado em pré-emergência das plantas infestantes e na pós-emergência precoce e inicial das plantas infestantes na cultura da cana-de-açúcar, na pré e pós-emergência da cultura do milho e das plantas infestantes, e em pós-emergência da cultura e das plantas infestantes na cultura do sorgo.

**1.2 - PLANTAS INFESTANTES E DOSES:**

<b>CANA-DE-AÇÚCAR</b>					
<b>Plantas infestantes, doses em pré e pós-emergência, tipo de solo, volume de calda, número e época de aplicação</b>					
<b>Plantas infestantes</b>		<b>Plantio em área total</b>			
<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Solo leve</b>	<b>Solo médio a pesado</b>	<b>Número de aplicações</b>	<b>Volume de calda</b>
<i>Acanthospermum hispidum</i>	Carrapicho-de-carneiro	2,0 kg/ha	2,0 a 3,0 kg/ha	01	Aplicação terrestre: 100 a 400 L/ha Aplicação aérea: 40 L/ha
<i>Amaranthus viridis</i>	Caruru-de-mancha				
<i>Bidens pilosa</i>	Picão-preto				
<i>Brachiaria plantaginea</i>	Capim-marmelada				
<i>Cenchrus echinatus</i>	Capim-carrapicho				
<i>Commelina benghalensis</i>	Trapoeraba				
<i>Digitaria horizontalis</i>	Capim-colchão				
<i>Eleusine indica</i>	Capim-pé-de-galinha				
<i>Galinsoga parviflora</i>	Picão-branco				
<i>Ipomoea grandifolia</i>	Corda-de-viola				
<i>Lepidium virginicum</i>	Mentruz				
<i>Portulaca oleracea</i>	Beldroega				
<i>Sida cordifolia</i>	Guanxuma				
<i>Sida rhombifolia</i>	Guanxuma				

**Época de aplicação:**  
Para aplicações na pré-emergência das plantas infestantes, recomenda-se aplicar em área total, na cana planta após o plantio, e na cana soca depois do corte e após os tratos culturais. Para aplicações na pós-emergência precoce e inicial das plantas infestantes, recomenda-se aplicar em área total (cana planta e cana soca), sobre a cultura germinada e perfilhada até o porte aproximado de 30-40 cm e com as plantas infestantes indicadas nos respectivos estágios de desenvolvimento recomendados.  
Nas altas infestações destas plantas, ou em solos com alto teor de matéria orgânica, aplicar sempre as maiores doses indicadas.

<b>MILHO – PRÉ-EMERGÊNCIA</b>						
<b>Plantas infestantes, doses em pré-emergência, tipo de solo, sistema de plantio, volume de calda, número e época de aplicação</b>						
<b>Plantas infestantes</b>		<b>Pré-emergência</b>				
<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Sistema de plantio convencional e direto</b>				
		<b>Solo arenoso</b>	<b>Solo areno-</b>	<b>Solo argiloso</b>	<b>Número de aplicações</b>	<b>Volume de calda</b>

		argiloso					
<i>Brachiaria plantaginea</i>	Capim-marmelada	2,0 kg/ha	2,0 a 3,0 kg/ha	3,0 kg/ha	01		<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 400 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 40 L/ha
<i>Digitaria horizontalis</i>	Capim-colchão						
<i>Eleusine indica</i>	Capim-pé-de-galinha						
<i>Acanthospermum hispidum</i>	Carrapicho-de-carneiro						
<i>Acanthospermum australe</i>	Carrapichinho						
<i>Amaranthus hybridus</i>	Caruru						
<i>Alternanthera tenella</i>	Apaga-fogo						
<i>Ageratum conyzoides</i>	Mentraso						
<i>Bidens pilosa</i>	Picão-preto						
<i>Commelina benghalensis</i>	Trapoeraba						
<i>Desmodium tortuosum</i>	Desmodio						
<i>Emilia sonchifolia</i>	Falsa-serralha						
<i>Euphorbia heterophylla</i>	Amendoim-bravo						
<i>Galinsoga parviflora</i>	Picão-branco						
<i>Glycine max</i>	Soja						
<i>Hyptis lophantha</i>	Cheirosa						
<i>Ipomoea grandifolia</i>	Corda-de-viola						
<i>Nicandra physaloides</i>	Joá-de-capote						
<i>Portulaca oleracea</i>	Beldroega						
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Nabo						
<i>Richardia brasiliensis</i>	Poaia-branca						
<i>Sida rhombifolia</i>	Guanxuma						
<i>Sida cordifolia</i>	Guanxuma						
<i>Spermacoce latifolia</i>	Erva-quente						

#### Época de aplicação:

Quando for aplicar em pré-emergência da cultura do milho e das plantas infestantes, no sistema de plantio convencional, por ocasião da aplicação, o solo deve estar bem preparado evitando o excesso de torrões, estar com umidade suficiente para promover a lixiviação do herbicida até a profundidade onde se encontram as sementes das espécies infestantes viáveis à germinação.

No sistema de plantio direto, deverá ser realizada a eliminação da vegetação existente através de herbicidas dessecantes adequados, antes do plantio da cultura do milho.

As doses indicadas de 2,0 a 3,0 kg/ha estão em função do tipo de solo, se arenoso, arena-argiloso ou argiloso; do teor de matéria orgânica, da densidade das plantas infestantes, se baixa, em torno de 15 plantas/m<sup>2</sup>, média em torno de 50 plantas/m<sup>2</sup> ou alta, superiores a 50 plantas/m<sup>2</sup>, fatores esses que contribuem para com o maior ou menor efeito residual do produto.

#### Plantas infestantes, doses em pós-emergência, tipo de solo e sistema de plantio na cultura do MILHO e SORGO

Plantas infestantes		Pós-emergência					
		Sistema de plantio convencional e direto					
		Solo arenoso - Solo areno-argiloso - Solo argiloso					
Nome científico	Nome comum	Estádio	Dose (kg/ha)	Estádio	Dose (kg/ha)	Número de aplicações	Volume de calda
<i>Brachiaria plantaginea</i>	Capim-marmelada	Até 2 folhas	2,0 a 3,0	Até 3 folhas	3,0	01	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 400 L/ha <u>Aplicação aérea:</u> 40 L/ha
<i>Digitaria horizontalis</i>	Capim-colchão						
<i>Eleusine indica</i>	Capim-pé-de-galinha						
<i>Triticum aestivum</i>	Trigo	Até 3 folhas	2,0 a 3,0	Até 5 folhas	3,0		
<i>Avena strigosa</i>	Aveia-preta						
<i>Acanthospermum hispidum</i>	Carrapicho-de-carneiro	Até 4 folhas	2,0 a 3,0	Até 6 folhas	3,0		
<i>Acanthospermum australe</i>	Carrapichinho						
<i>Amaranthus</i>	Caruru						

<i>hybridus</i>						
<i>Alternanthera tenella</i>	Apaga-fogo					
<i>Ageratum conyzoides</i>	Mentrasto					
<i>Bidens pilosa</i>	Picão-preto					
<i>Commelina benghalensis</i>	Trapoeraba					
<i>Desmodium tortuosum</i>	Desmodio					
<i>Emilia sonchifolia</i>	Falsa-serralha					
<i>Euphorbia heterophylla</i>	Amendoim-bravo					
<i>Galinsoga parviflora</i>	Picão-branco					
<i>Glycine max</i>	Soja					
<i>Hyptis lophantha</i>	Cheirosa					
<i>Ipomoea grandifolia</i>	Corda-de-viola					
<i>Nicandra physaloides</i>	Joá-de-capote					
<i>Portulaca oleracea</i>	Beldroega					
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Nabo					
<i>Richardia brasiliensis</i>	Poaia-branca					
<i>Sida rhombifolia</i>	Guanxuma					
<i>Sida cordifolia</i>	Guanxuma					
<i>Spermacoce latifolia</i>	Erva-quente					

#### **Época de aplicação:**

Quando for aplicar em pós-emergência do milho e do sorgo e das plantas infestantes deverá ser observado o estágio ideal para cada tipo de espécie presente na área.

Para as aplicações em pós-emergência é indispensável a adição de Óleo Vegetal a 1,0 L/ha, na presença das espécies gramíneas, devido a maior tolerância a ação do herbicida quanto a absorção do produto através das folhas.

Na presença das espécies dicotiledôneas (folhas largas), não necessariamente, deverá ser adicionado o Óleo Vegetal, devido a maior suscetibilidade das espécies quanto a ação em pós-emergência, porém a adição do Óleo Vegetal poderá aumentar a eficiência, principalmente para as menores doses ou em estágios mais desenvolvidos ou caso esteja ocorrendo período de estiagem, desde que seja possível a aplicação do herbicida em pós-emergência.

Quando aplicar em pós-emergência, sempre observar o estágio recomendado das plantas infestantes na área, observando se as plantas não estão estressadas por estiagens prolongadas.

No entanto, para obtenção dos melhores resultados tanto em pré ou após a emergência há mais fatores a serem considerados, tais como: os tipos de espécies, onde algumas são extremamente sensíveis e outras são mais tolerantes, da profundidade de germinação, onde algumas germinam em camadas superficiais e outras em camadas mais profundas, das épocas mais apropriadas para a germinação de cada espécie, das condições climáticas e da densidade populacional das espécies.

As aplicações deverão ser realizadas nos períodos em que a temperatura do ar esteja entre 18 a 30°C, umidade relativa do ar a 60% e a velocidade dos ventos em no máximo 6,0 km/hora.

Importante: Na presença das gramíneas *Brachiaria plantaginea*, *Digitaria horizontalis*, *Eleusine indica*, *Triticum aestivum* e *Avena strigosa* é indispensável a adição de 1,0 L/ha de Óleo Vegetal.

Para as demais espécies, a adição do Óleo Vegetal pode melhorar a obtenção de melhores resultados de eficiência.

### **1.3 - NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO**

#### **Cana-de-Açúcar:**

Para aplicações na pré-emergência das plantas infestantes, recomenda-se aplicar em área total, na cana planta após o plantio, e na cana soca depois do corte e após os tratos culturais. Para aplicações na pós-emergência precoce e inicial das plantas infestantes, recomenda-se aplicar em área total (cana planta e cana soca), sobre a cultura germinada e perfilhada até o porte aproximado de 30-40 cm e com as plantas infestantes indicadas nos respectivos estágios de desenvolvimento recomendados.

Nas altas infestações destas plantas ou em solos com alto teor de matéria orgânica, aplicar sempre as maiores doses indicadas.

#### **Frequência de Aplicação:**

Considera-se que apenas 01 (uma) aplicação de HERBZINA PLUS seja suficiente para o controle das plantas infestantes na cultura da cana-de-açúcar.

#### **Milho e Sorgo:**

Quando for aplicar em pré-emergência da cultura do milho e das plantas infestantes, no sistema de plantio convencional, por ocasião da aplicação, o solo deve estar bem preparado evitando o excesso de torrões, estar com umidade suficiente para promover a lixiviação do herbicida até a profundidade onde se encontram as sementes das espécies infestantes viáveis à germinação. No sistema de plantio direto, deverá ser realizada a eliminação da vegetação existente através de herbicidas dessecantes adequados, antes do plantio da cultura do milho.

As doses indicadas de 2,0 a 3,0 kg/ha estão em função do tipo de solo, se arenoso, arena-argiloso ou argiloso; do teor de matéria orgânica, da densidade das plantas infestantes, se baixa, em torno de 15 plantas/m<sup>2</sup>, média em torno de 50 plantas/m<sup>2</sup> ou alta, superiores a 50 plantas/m<sup>2</sup>, fatores esses que contribuem para com o maior ou menor efeito residual do produto.

Quando for aplicar em pós-emergência do milho e do sorgo e das plantas infestantes deverá ser observado o estágio ideal para cada tipo de espécie presente na área.

Para as aplicações em pós-emergência é indispensável a adição de Óleo Vegetal a 1,0 L/ha, na presença das espécies gramíneas, devido a maior tolerância a ação do herbicida quanto a absorção do produto através das folhas.

Na presença das espécies dicotiledôneas (folhas largas), não necessariamente, deverá ser adicionado o Óleo Vegetal, devido a maior suscetibilidade das espécies quanto a ação em pós-emergência, porém a adição do Óleo Vegetal poderá aumentar a eficiência, principalmente para as menores doses ou em estádios mais desenvolvidos ou caso esteja ocorrendo período de estiagem, desde que seja possível a aplicação do herbicida em pós-emergência.

Quando aplicar em pós-emergência, sempre observar o estágio recomendado das plantas infestantes na área, observando se as plantas não estão estressadas por estiagens prolongadas.

No entanto, para obtenção dos melhores resultados tanto em pré ou após a emergência há mais fatores a serem considerados, tais como: os tipos de espécies, onde algumas são extremamente sensíveis e outras são mais tolerantes, da profundidade de germinação, onde algumas germinam em camadas superficiais e outras em camadas mais profundas, das épocas mais apropriadas para a germinação de cada espécie, das condições climáticas e da densidade populacional das espécies. As aplicações deverão ser realizadas nos períodos em que a temperatura do ar esteja entre 18 a 30°C, umidade relativa do ar a 60% e a velocidade dos ventos em no máximo 6,0 km/hora.

#### **Frequência de Aplicação:**

O HERBZINA PLUS deverá ser aplicado uma única vez em cada ciclo da cultura do milho, podendo ser realizada uma aplicação em pré ou pós-emergência por ocasião da implantação da cultura no sistema de plantio convencional com preparo do solo ou no sistema de plantio direto após a dessecação da vegetação existente.

O HERBZINA PLUS deverá ser aplicado uma única vez em cada ciclo da cultura do sorgo, somente após a emergência da cultura e das plantas infestantes.

### **1.4 - MODO DE APLICAÇÃO:**

#### **Aplicação Terrestre:**

HERBZINA PLUS pode ser aplicado via terrestre através de pulverizador tratorizado de barras, equipados com pontas do tipo jato em leque plano das séries 110.02 a 110.04 e volumes de 100 a 400 L/ha, ou pulverizador costal manual, conforme orientações contidas no quadro abaixo.

<b>Tipo de ponta</b>	<b>Cor da ponta</b>	<b>Pressão (Lb/pol<sup>2</sup>)</b>	<b>Velocidade (km/h)</b>	<b>Distância entre pontas</b>	<b>Altura do alvo</b>	<b>Volume de calda (L/ha)</b>
AIJET 110.02	Amarelo	40	5 - 10	50 cm	50 cm	200 - 100
AIJET 110.03	Azul	40	5 - 10	50 cm	50 cm	300 - 100
XR Teejet 110.02	Verde	40	5 - 10	50 cm	50 cm	200 - 110
XR Teejet 110.03	Amarelo	40	5 - 10	50 cm	50 cm	300 - 150

Tipo de ponta	Cor da ponta	Pressão (Lb/pol <sup>2</sup> )	Velocidade (km/h)	Distância entre pontas	Altura do alvo	Volume de calda (L/ha)
XR Teejet 110.04	Azul	40	5 - 10	50 cm	50 cm	400 - 200
DG Teejet 110.02	Amarelo	40	5 - 10	50 cm	50 cm	200 - 100
DG Teejet 110.03	Azul	40	5 - 10	50 cm	50 cm	300 - 150
DG Teejet 110.04	Vermelho	40	5 - 10	50 cm	50 cm	400 - 200
Twinjet 110.02	Amarelo	40	5 - 10	50 cm	50 cm	200 - 100
Twinjet 110.03	Azul	40	5 - 10	50 cm	50 cm	300 - 150
Twinjet 110.04	Vermelho	40	5 - 10	50 cm	50 cm	400 - 200
Turbo Floodjet TF 02	Vermelho	40	5 - 10	75 cm	75 cm	300 - 150
Turbo Floodjet TF 02	Vermelho	40	5 - 10	100 cm	100 cm	250 - 150
Turbo Floodjet TF 03	Marrom	40	5 - 10	75 cm	75 cm	500 - 200
Turbo Floodjet TF 03	Marrom	40	5 - 10	100 cm	100 cm	350 - 150
Turbo Teejet 110.02	Amarelo	40	5 - 10	50 cm	50 cm	200 - 100
Turbo Teejet 110.03	Azul	40	5 - 10	50 cm	50 cm	300 - 150
Turbo Teejet 110.04	Vermelho	40	5 - 10	50 cm	50 cm	400 - 200
XR Teejet 110.02	Amarelo	40	5 - 10	50 cm	50 cm	200 - 100
XR Teejet 110.03	Azul	40	5 - 10	50 cm	50 cm	300 - 150
XR Teejet 110.04	Vermelho	40	5 - 10	50 cm	50 cm	400 - 200

#### Aplicação Aérea:

HERBZINA PLUS pode ser aplicado via aérea através de aeronaves do tipo Air Tractor AT 401 B, equipada com barra contendo 42 pontas do tipo Spraying Systems D 8, core 46, faixa de aplicação em 22,0 m, pressão de 200 kilopascal, proporcionando um volume de 40 L/ha de calda, densidade de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e com diâmetro superior a 400 micra.

Época de aplicação	Volume de calda	DMV (µm)	Cobertura (gotas/cm <sup>2</sup> )	Faixa de aplicação
Pré-emergência e Pós-emergência	40 L/ha	> 400	40	22,0 m

#### Preparo da Calda (sem utilização de adjuvante):

O produto, na quantidade pré-determinada, deve ser despejado diretamente no tanque do pulverizador, contendo ¼ do volume d'água e o sistema de agitação ligado. Em seguida, completar o volume do tanque com o restante de água.

#### Preparo da Calda (com utilização de adjuvante) somente em PÓS-EMERGÊNCIA:

Quando da utilização de óleo vegetal a 1,0 L/ha como adjuvante, adicionar este com a metade do tanque cheio d'água e o sistema de agitação em funcionamento. Em seguida, mantendo a agitação em funcionamento, adicionar quantidade adequada de HERBZINA PLUS aos poucos, completando o volume simultaneamente com água, de maneira a assegurar a formação de uma solução homogênea.

#### **INTERVALOS DE SEGURANÇA:**

Não determinado devido à modalidade de emprego.

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

Não entrar nas áreas tratadas sem o equipamento de proteção individual (EPI) por um período mínimo de aproximadamente 24 horas ou até que a calda pulverizada nas plantas esteja seca. Caso haja necessidade de reentrar nas lavouras ou áreas tratadas antes desse período, usar os EPIs recomendados.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivo para as culturas da cana-de-açúcar e do milho, pré e pós-emergência para a cultura e das plantas infestantes e somente em pós-emergência para a cultura do sorgo.
- Fitotoxicidade para as culturas registradas: ausente se aplicado de acordo com as recomendações.
- Não aplicar em pós-emergência se as plantas infestantes estiverem em condições de estresse por longo período de estiagem ou outros fatores.
- Não aplicar em pós-emergência com umidade relativa inferior a 60%.
- Não aplicar com ventos superiores a 6,0 km/hora para não promover deriva para regiões vizinhas.
- Verificar no momento da aplicação em pré ou pós-emergência a velocidade dos ventos e a presença de culturas sensíveis que não sejam a cana-de-açúcar, o milho ou sorgo.
- Na cultura do sorgo aplicar somente em pós-emergência da cultura e das plantas infestantes.
- HERBZINA PLUS não deve ser aplicado em solos mal preparados com torrões ou em solo seco.
- Não deve ser recomendado para altas infestações de gramíneas como capim-colchão, capim-carrapicho, tanto em pré como na pós-emergência.
- No sistema de plantio direto não aplicar HERBZINA PLUS em áreas mal dessecadas (manejo inadequado)
- A ocorrência de chuvas normais nas 2 primeiras semanas após a aplicação são benéficas para o bom funcionamento do produto, porém, precipitações excessivas nesse período, poderão vir a comprometer na atividade residual do herbicida.

#### **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 DEVOUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOUÇÃO 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 continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas daninhas a ele resistentes. Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados herbicidas, com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação

de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um engenheiro agrônomo.

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

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NA BULA E RÓTULO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

### **PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:**

- Produto extremamente irritante para os olhos.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente em serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável ou hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, luvas/botas de borracha, máscara descartável, óculos de segurança com proteção lateral e touca árabe.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível, o contato com a área de aplicação.
- Mantenha afastados das áreas de aplicação: crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicador com o produto, dependendo do equipamento de aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente (com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças passando por cima das botas), luvas/botas de borracha, touca árabe, máscara descartável, e óculos de segurança com proteção lateral.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA, ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível, o contato com a área aplicada com o produto até o término do intervalo 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 (EPIs), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.

- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, 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 utilize luvas e avental impermeáveis.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto, distante de fontes de água para consumo.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS: Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.**

**INGESTÃO:** Em caso de ingestão acidental não provoque vômito. Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado.

**OLHOS:** Em caso de contato, lave com água em abundância, durante 15 minutos evitando que o líquido de lavagem atinja o outro olho e dirija-se imediatamente para um serviço médico de emergência, levando a embalagem ou o rótulo ou a bula do produto utilizado.

**PELE:** Em caso de contato, remova a roupa contaminada e lave imediatamente as partes atingidas com água e sabão neutro em abundância, durante 15 minutos.

**INALAÇÃO:** Em caso de inalação, procure um local arejado. Se o acidentado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial. Transporte-o imediatamente para assistência médica de urgência mais próxima.

**TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:**

Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 (RENANCIAT – ANVISA/MS)

Telefone de emergência da empresa: 0800-7010-450

**- INTOXICAÇÕES POR HERBZINA PLUS -  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo Químico	<b>Triazina</b>
Classe toxicológica	CLASSE III – MEDIANAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Oral, dérmica e inalatória
Vias de absorção	Pele e mucosas respiratória e digestiva.
Sintomas e sinais clínicos	Sintomas de envenenamento incluem dor abdominal, diarreia, vômito, irritação ocular, irritação das mucosas, irritação dérmica, respiração lenta, espasmos musculares, ataxia e anorexia. A toxicidade sistêmica aguda costuma não ocorrer até que grandes quantidades tenham sido ingeridas. Não há dados publicados de toxicidade sistêmica aguda em humanos e, apenas em doses elevadas, outros mamíferos apresentaram sintomas de neurotoxicidade (incoordenação motora, paralisia dos membros, hipotermia etc.) e sintomas respiratórios.
Toxicocinética	A atrazina é metabolizada a seus derivados mono-dealquilados e a atrazina didealquilada em humanos e animais. Ela é excretada como derivados dealquilados e derivados de ácido mercaptúrico primariamente na urina, sendo as fezes uma via menor de excreção. Num estudo de absorção dérmica, 10 voluntários humanos foram expostos a uma dose simples tópica de 0,1667 mg (dose baixa) e 1,9751mg (dose alta) de atrazina marcada com C14. A maioria (91,1- 95,5%) da dose não absorvida foi detectada em amostras obtidas pela lavagem da pele 24 horas após a administração da dose. Após 168 horas, apenas 5,6% da dose foi absorvida e excretada na urina e fezes do grupo da dose baixa e apenas 1,2% no grupo da dose elevada. Em ambos os grupos, o pico de eliminação urinária ocorreu em 24-48 horas e o pico de eliminação fecal ocorreu em 48-72 horas.

Diagnóstico	Intoxicações por atrazina são raras e não possuem relato de sintomatologia. Não existem provas laboratoriais específicas para confirmação da intoxicação. Pode ser efetuada pesquisa de atrazina nos fluidos corporais do intoxicado, no caso de confirmação de contato do paciente com o pesticida. Confirmação de envenenamento humano: relacionado à recente contato ocupacional, acidental ou ingestão deliberada.
Tratamento	Não existe antídoto específico. Exposição Oral Carvão Ativado: Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em infantes com menos de 1 ano de idade. Lavagem Gástrica: Considere após ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora após a ingestão), dependendo das condições clínicas do paciente. Exposição Inalatória Monitore quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie para irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, conforme necessário. Trate o broncoespasmo com agonista beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral. Exposição Ocular Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidade copiosa de água corrente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Exposição Dérmica Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com quantidade copiosa de água. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.
Contraindicações	Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
Atenção	As Intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos <b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:</b> <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> Rede Nacional de Centro de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS <b>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-7010-450</b>

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

Atrazina é rapidamente absorvida pelo trato gastrointestinal. Quando uma dose única de 0,53 mg de atrazina foi administrada a ratos por gavagem, 20% dessa dose foi excretada pelas fezes, em 72 horas. O restante, 80% da dose administrada, foi absorvida pela corrente sanguínea. Depois de 72 horas, 65% foi eliminado pela urina e 15% ficou retido no tecido corporal, principalmente no fígado, rins e pulmões.

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

##### **Efeitos Agudos:**

- DL50 oral em ratos: > 2000 mg/kg
- DL50 dérmica em ratos: > 2000 mg/kg
- CL50 inalatória: > 6,028 mg/L
- Irritação dérmica: Não irritante.
- Irritação ocular: Moderadamente irritante.
- Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.

Em estudos de toxicidade aguda com animais, atrazina é considerado levemente tóxico a praticamente não tóxico a mamíferos (DL50 = 1332 mg de ingrediente ativo/kg). Parâmetros

imunológicos alterados foram observados em ratos machos Fischer 344 (F344) que receberam uma única dose de 30 mg/kg de atrazina intratraqueal (Hurbankova et. al., 1996). Um estudo em ratos demonstrou perda de peso após uma única dose de 875 mg/Kg (Fournier et. al. 1992).

#### **Efeitos crônicos:**

40% dos ratos que receberam 20 mg de atrazina/kg/p.c./dia via oral, durante 6 meses, morreram com sinais de sofrimento respiratório e paralisia dos membros do corpo. Alterações estruturais e químicas foram observadas no cérebro, coração, fígado, pulmões, rins, ovários e órgãos endócrinos. Ratos alimentados com 5 ou 25 mg de atrazina/kg p.c./dia, por 6 meses, apresentou retardo no crescimento. Em um estudo de cães, por 2 anos com 7,5 mg de atrazina/kg p.c./dia, causou diminuição da ingestão de alimentos e aumento no peso do coração e do fígado. Com a administração de 75 mg de atrazina/kg/p.c./dia, observou-se diminuição na ingestão de alimentos e no ganho de peso, aumento do peso adrenal, diminuição na contagem de células sanguíneas e tremores ocasionais.

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

##### **PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA 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 PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas).
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos 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 aeroagrícolas.

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

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

##### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:**

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.** - telefone de emergência: 0800-17-2020.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável ou hidrorrepelente, luvas e botas de borracha, óculos de segurança e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, impedindo que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d'água e siga as instruções abaixo:  
**Piso pavimentado:** 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 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 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, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

### **Orientações para 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 nas precauções no manuseio 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-o na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **LAVAGEM SOB PRESSÃO:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir 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.

## **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

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

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

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

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **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.

## **EMBALAGEM SECUNDÁRIA - NÃO CONTAMINADA**

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

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

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

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

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE 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 e 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.

**RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

Produto Liberado com Restrição de Uso no estado do Paraná para a cultura do milho para os alvos biológicos: *Acanthospermum australe*, *Ageratum conyzoides*, *Alternanthera tenella*, *Amaranthus hybridus*, *Avena strigosa*, *Desmodium tortuosum*, *Emilia sonchifolia*, *Euphorbia heterophylla*, *Glycine max*, *Hyptis lophanta*, *Nicandra physaloides*, *Portulaca oleraceae*, *Raphanus raphanistrum*, *Richardia brasiliensis*, *Spermacoce latifolia* e *Triticum aestivum*.

Produto Não Liberado no estado do Paraná para a cultura do sorgo.

**TELEFONE DE EMERGÊNCIA: 0800-7010450**