



## RAINVEL

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 06022

### COMPOSIÇÃO:

Dimethylamine salt of 3,6-dichloro-o-anisate (DICAMBA, sal dimetilamina).....578,0 g/L (57,8% m/V)  
3,6-dichloro-o-anisic acid (DICAMBA, equivalente ácido) .....480,0 g/L (48,0% m/V)  
Outros ingredientes.....584,0 g/L (58,4% m/V)

GRUPO	O	HERBICIDA
-------	---	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo sistêmico

**GRUPO QUÍMICO:** Ácido benzóico

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av Carlos Gomes, 258 - salas 1103, 1104, 1105 e 1106 - Boa Vista - Porto Alegre/RS

CEP: 90.480-000 - Fone: (51) 3237-6414 - CNPJ: 10.486.463/0001-69

Inscrição estadual: 096/3276190 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1928/09 - SEAPA/RS

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

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**DICAMBA TÉCNICO RAINBOW - Registro MAPA nº 33417**

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

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, 262737, China

**DICAMBA TÉCNICO HY-GREEN – Registro MAPA nº TC14520**

**JIANGSU CHANGQING AGROCHEMICAL NANTONG CO., LTD.**

Nº 3, Haibin Road, Chemical Industrial Zone, Open Coastal Economic Zone, Rudong County Nantong City Jiangsu – China

**DICAMBA TÉCNICO SA – Registro MAPA nº TC08722**

**YOUJIA CROP PROTECON CO., LTD.**

Fih TongHai Road, Rudong Coastal Economic Development Zone, Nantong, 226407, Jiangsu, China.

**DICAMBA TÉCNICO SAU – Registro MAPA nº TC13423**

**WEIFANG SINO-AGRI UNION CHEMICAL CO., LTD**

Lingang Industry Park, Binhai Economic Development Area Weifang City, Shandong, China.

**FORMULADORES:**

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL Co., Ltd**

Binhai Economic Development Area, 262737 Weifang, Shandong - China

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 31 CDA/SP

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13.348-790, Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1248 CDA/SP

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Rua Alberto Guizo, 859 Distrito Industrial João Narezzi, Indaiatuba/SP, CEP 13347-402

CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 466 CDA/SP

**OURO FINO QUÍMICA S.A**

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/MG, Distrito Industrial III CEP: 38044-750

CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 8.764 IMA/MG

**JIANGSU CHANGQING BIOTECHNOLOGY CO., LTD.**

Nº 1, Jiangling Road, Putou Town, Jiangdu District, Yangzhou City, Jiangsu, China

**MANIPULADORES:**

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 31 CDA/SP

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13.348-790, Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1248 CDA/SP

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Rua Alberto Guizo, 859 Distrito Industrial João Narezzi, Indaiatuba/SP, CEP 13347-402

CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 466 CDA/SP

**OURO FINO QUÍMICA S.A**

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/MG, Distrito Industrial III CEP: 38044-750

CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 8.764 IMA/MG

**IMPORTADORES:**

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia PR-090, 5.695, km 5 - armazém 1K - Parque Industrial Nenê Favoretto - CEP: 86200-000 - Ibiporã/PR  
CNPJ: 10.486.463/0003-20. Nº do registro do estabelecimento no estado: 1000322 - ADAPAR/PR

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Avenida Constante Pavan, 4.633 - Betel - CEP: 13148-198 - Paulínia/SP  
CNPJ: 10.486.463/0004-01. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4402 - CDA/SP

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Área Rural Projetada, nº 150, Armz 1AK Anexo I - Area Rural de Cuiabá - CEP: 78.099-899 - Cuiabá/MT  
CNPJ: 10.486.463/0005-92. Nº do registro do estabelecimento no estado: 29164 - INDEA/MT

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

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

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

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia BR-050, km 185 - sala 9 - Jardim Santa Clara - CEP: 38038-050 - Uberaba/MG  
CNPJ: 10.486.463/0008-35. Nº do registro do estabelecimento no estado: 19.883 - IMA/MG

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA 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: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

Cor da faixa: azul



## **MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA**

### **INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

RAINVEL é indicado para o controle de plantas infestantes nas culturas de cana-de-açúcar (pós-emergência); milho, milheto, sorgo, aveia, centeio, cevada e triticale (manejo/dessecação); soja, feijão, ervilha, grão-de-bico, lentilha, canola, gergelim e linhaça (manejo/dessecação) e trigo (pós-emergência).

Cultura	Plantas infestantes		Dose do produto comercial
	Nome comum	Nome científico	
Cana-de-açúcar	Guanxuma, mata-pasto, relógio	<i>Sida rhombifolia</i>	0,40 L/ha
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea triloba</i>	
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	
Milho, Milheto e Sorgo	Guanxuma, mata-pasto, relógio	<i>Sida rhombifolia</i>	0,83 L/ha
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea triloba</i>	0,83 a 1, 17 L/ha
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	
Soja, Feijão, Ervilha, Grão-de-bico, Lentilha, Canola, Gergelim e Linhaça	Guanxuma, mata-pasto, relógio	<i>Sida rhombifolia</i>	0,83 L/ha
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea triloba</i>	
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	
Trigo	Fura-capá, picão, picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,20 a 0,25 L/ha
	Amendoim-bravo, café-do-diabo, leiteira	<i>Euphorbia heterophylla</i>	
	Nabo, nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>	
Aveia, Centeio, Cevada e Triticale	Guanxuma, mata-pasto, relógio	<i>Sida rhombifolia</i>	0,20 a 0,25 L/ha
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea triloba</i>	
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	

**Realizar no máximo 1 aplicação durante o ciclo de cultura.**

### **NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

RAINVEL deve ser aplicado na pós-emergência das plantas infestantes e das culturas de cana-de-açúcar e trigo, e no manejo para plantio direto das culturas de milho, milheto, sorgo, aveia, centeio, cevada, triticale, soja, feijão, ervilha, grão-de-bico, lentilha, canola, gergelim e linhaça, através do uso de pulverizadores costais, manuais e equipamentos tratorizados. Para todos os tratamentos, recomenda-se a utilização de óleo mineral na concentração de 0,25% (V/V) visando melhorar a espalhabilidade e a aderência do produto às plantas infestantes. Recomenda-se adicionar à calda de pulverização produtos que visam a redução da volatilização e deriva. Antes de adquirir e utilizar esses produtos, consultar um Engenheiro Agrônomo.

#### **Cana-de-açúcar**

RAINVEL é indicado para o controle de plantas infestantes quando estas encontrarem-se nos estádios entre 2 a 6 folhas na pós-emergência da cana-de-açúcar. Para tanto é recomendada uma aplicação na modalidade de pós-emergência das plantas daninhas quando a cultura da cana-de-açúcar se encontrar na fase de perfilhamento, com uma altura média entre 30 e 40 cm.

#### **Milho, Milheto, Sorgo, Aveia, Centeio, Cevada e Triticale**

Para estas culturas, é recomendada uma única aplicação no manejo/dessecação das plantas infestantes para posterior semeadura da cultura no sistema de plantio direto. A pulverização foliar deve ser feita em pós-emergência das plantas infestantes quando estas estiverem nos estádios de 2 a 6 folhas, pré-plantio das culturas, e o plantio destas culturas 7 dias após a aplicação do produto RAINVEL.

#### **Soja, Feijão, Ervilha, Grão-de-bico, Lentilha, Canola, Gergelim e Linhaça**

É recomendada uma única aplicação do produto RAINVEL no manejo/dessecação das plantas infestantes previamente à semeadura da cultura no sistema de plantio direto. A pulverização foliar deve ser feita em pós-emergência das plantas infestantes quando estas estiverem nos estádios de 2 a 6 folhas, procedendo-se ao plantio da cultura 10 dias após a aplicação do produto RAINVEL.

## Trigo

RAINVEL é recomendado para o controle de plantas infestantes em pós-emergência na cultura do trigo e das plantas infestantes, quando estas se encontram nos estádios de 2 a 6 folhas. Uma única aplicação foliar é indicada no estágio de emborrachamento do trigo, ao atingir altura de 0,90 m.

## MODO DE APLICAÇÃO:

**Forma de aplicação:** Pode ser aplicado com pulverizadores costais, manuais e equipamentos tratorizados.

**Preparo da calda:** Certifique-se de que o tanque do equipamento de pulverização esteja limpo (isento de resíduos) antes de iniciar a operação. No tanque de pulverização, colocar metade do volume indicado de água e ligar o sistema de agitação. Adicionar quantidade de óleo mineral na dose de 250 mL/100L de água e promover agitação até que haja sua perfeita homogeneização. O volume necessário do produto RAINVEL é então transferida ao pulverizador, completando com água até atingir o volume estabelecido, mantendo agitação constante. A aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda. Não adicione redutor de pH, ácido bórico ou produtos à base de sal de amônio ou isopropilamina. Não deixe a calda de agroquímicos preparada de um dia para outro dentro do tanque de pulverização ou no sistema (mangueiras, filtros, barras, etc.).

## Bicos de pulverização:

**Equipamentos terrestres:** Podem ser utilizados pulverizadores costais de precisão, propelido a CO<sub>2</sub>, equipado com barra contendo 6 bicos de pulverização com pontas em jato leque plano do tipo Teejet XR 110.02 ou DG 110.015 montados em corpos de válvula de retenção com diafragma, espaçados de 50 cm um do outro, sob pressão constante de 40 lb/pol<sup>2</sup> promovendo um volume de 200 L/ha de calda. Utilizar bicos de jato plano (leque) da série 80 ou 110 a uma pressão de 60 psi de tal forma que se obtenha uma densidade mínima de 20 gotas/cm<sup>2</sup>. Utilizar de 200 litros de calda por hectare. A faixa de deposição do produto será limitada pelo comprimento da própria barra. Não é recomendada a aplicação nas horas mais quentes do dia, ou quando a umidade relativa do ar for inferior a 50% ou a velocidade do vento for superior a 10 km/hora (3 m/seg). Em aplicações com qualquer tipo de equipamento, observar as condições climáticas recomendadas, considerando temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento, uma vez que estes fatores determinam uma maior ou menor evaporação das gotas ocasionando uma deposição irregular ou desvio acentuado do alvo desejado.

A seleção correta da ponta de aplicação é um dos parâmetros mais importantes para redução da deriva. Pontas que produzem gotas de diâmetro mediano volumétrico (DMV) maior apresentam menor risco de deriva de produto para áreas não-alvo. Dentro deste critério, utilize pontas que forneçam gotas de categoria extremamente grossa a ultra grossa. Para gotas deste calibre utilize pontas com indução de ar, com indução de ar defletora ou com indução de ar e pré-orifício. Em caso de dúvida quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consulte a recomendação do fabricante da ponta (bico).

**OBS: Recomenda-se o uso de antigotejantes nas pontas de pulverização, e durante as aplicações evitar a sobreposição de barras.**

## Lavagem do equipamento de aplicação:

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

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto. 2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.

3. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.

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

5. Repita o passo 3.

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

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

## Recomendações 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.

- Visando garantir uma aplicação adequada do produto, recomenda-se utilizar produtos que visem a redução de volatilização e deriva. Antes de adquirir e utilizar esses produtos, consultar um Engenheiro Agrônomo.

**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 bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Bicos com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos 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.

**Pressão de trabalho:**

Observar sempre à recomendação do fabricante e trabalhar dentro da pressão recomendada da ponta, considerando o volume de aplicação e o tamanho de gota desejado. A pressão de trabalho deve estar de acordo com a classe de gota a ser gerada extremamente grossa a ultra grossa e a recomendação do fabricante. Caso o equipamento possua sistema de controle de aplicação, assegure que a pressão de trabalho atenda a recomendação de uso.

**Altura de barras de aplicação:**

A barra pulverizadora deverá estar posicionada a 50 cm de altura do alvo a ser atingido. Quanto menor a distância entre a altura da barra e o alvo a ser atingido (desde que não comprometa a qualidade da aplicação), menor a exposição das gotas e menor o impacto na aplicação pelas condições ambientais, como a evaporação e transporte pelo vento. Recomenda-se o uso de controladores automáticos de altura da barra para manter a altura ideal da ponta em relação ao alvo a ser atingido.

**Velocidade do equipamento:**

Selecione uma velocidade adequada às condições do terreno e topografia, equipamento e cultura, não devendo ser superior a 25 km/h observando o volume de aplicação e a pressão de trabalho desejada. A aplicação efetuada em velocidades mais baixas, geralmente resultam em uma melhor cobertura e deposição na área alvo.

**Ventos:**

- A aplicação 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 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 a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Culturas	Dias
Cana-de-açúcar	30
Milho, Milheto, Sorgo	N.D.
Soja, Feijão, Ervilha, Grão-de-bico, Lentilha, Canola, Gergelim e Linhaça	N.D.
Trigo, Aveia, Centeio, Cevada e Triticale	14

N.D. = Não determinado devido à modalidade de emprego.

## **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:**

Uso exclusivamente agrícola.

O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, observando o intervalo de segurança para cada cultura.

Todo equipamento usado para aplicar o RAINVEL deve ser descontaminado antes de outro uso.

Não é recomendada a aplicação do produto em dias chuvosos ou com prenúncio de chuva.

Não aplicar o produto durante a ocorrência de ventos acima de 10 km/h, pois pode ocorrer desvio do produto em relação ao alvo (deriva).

Não se deve utilizar água com colóides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica) para preparo da calda, pois pode reduzir a eficácia do produto.

A calda deve ser aplicada no mesmo dia da preparação. A utilização da mesma preparada de um dia para o outro pode reduzir a eficiência do produto.

Recomenda-se consultar um Engenheiro Agrônomo para maiores informações.

## **AVISO AO USUÁRIO:**

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

## **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 VAZIAS**

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 O para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.

- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.

- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.

- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.

- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: [www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	O	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida RAINVEL é composto por dicamba, que apresenta mecanismo de ação dos mimetizadores da auxina, pertencente ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas)

## **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:**

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

## **MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

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

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- 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 vazamento 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 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, máscara, óculos, 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.
- Mantenha o produto afastado de crianças, animais domésticos, alimentos, medicamentos ou ração animal.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

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

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão 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, óculos, avental impermeável, botas, macacão hidrorrepelente, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

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

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

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

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

**Inalação:** se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

	ATENÇÃO	Pode ser nocivo se ingerido
		Pode ser nocivo em contato com a pele
		Pode ser nocivo se inalado

## INTOXICAÇÕES POR RAINVEL

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Ácido benzóico
<b>Classe toxicológica</b>	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica
<b>Toxicocinética</b>	Absorção, distribuição, metabolismo e excreção do dicamba após administração oral foram investigadas em vários estudos em ratos, camundongos, coelhos e cães. Não há diferenças em termos de toxicocinética entre espécies e gêneros. Também foi demonstrado que o contra-íon aniônico dos sais de dicamba não influenciam a absorção, metabolismo ou eliminação do dicamba. Dicamba é rapidamente absorvido com picos ocorrendo na primeira hora após a administração. A absorção não foi saturada em doses superiores a 1000 mg/Kg de peso corporal. Entre 2 e 4 horas após o primeiro pico de absorção, um segundo pico é observado, indicativo de recirculação enterohepática do dicamba. Em doses superiores a 125 mg/Kg de peso corporal, a meia-vida de eliminação do dicamba equivalente ácido aumenta, e a área sob a curva (ASC) aumenta desproporcionalmente com o aumento da dose, indicando saturação do mecanismo de eliminação em doses elevadas. Somente 3% da dose, independentemente se elevada ou baixa, são encontrados nos tecidos cerca de 4 horas após o doseamento, sendo a maioria dos resíduos concentrada nos rins, plasma e útero. Após 7 dias, somente 0,2% da dose administrada pode ser encontrada nos tecidos. Mais de 95% da dose administrada e excretada através da urina, e menos de 5% através das fezes. Excreção através da respiração é negligenciável. Na urina e nas fezes, mais de 90% do produto radiomarcado foi encontrado na forma não modificada de dicamba. Na urina, quantidades muito baixas de dicamba glucoronidado (M1) ácido 3,6 diclorosalicílico (DCSA; NOA 414746), 5-hidroxicamba (NOA 405873) e M2 (NOA 414746) foram encontrados. No fígado e nos rins, 84- 91% do total de resíduos radiomarcados foram identificados como dicamba. Em resumo, dicamba é fracamente metabolizado e as vias envolvidas incluem demetilação, hidroxilação e conjugação com ácido glicurônico.
<b>Toxicodinâmica</b>	Dicamba age como um hormônio vegetal que ocorre naturalmente e provoca o crescimento descontrolado das plantas e, em doses elevadas, promove a mortalidade das mesmas. Este modo de ação hormonal é específico para plantas e não afeta os animais.



<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Sinais e sintomas reportados após a exposição ao dicamba incluem perda de apetite, perda de peso, vômito, reduzida taxa cardíaca, respiração curta, efeitos no sistema nervoso central (depressão ou excitabilidade), incontinência urinária, cianose (azulamento da pele e gengivas), exaustão seguida de espasmos musculares repetidos e fraqueza muscular. Dicamba pode ocasionar irritação a pele e trato respiratório e pode causar lesões na pele e nos olhos. A inalação pode causar irritação da passagem nasal e dos pulmões, e perda da voz.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico deve ser feito baseado no exame clínico e nas informações disponíveis. A cromatografia gasosa é um método que pode ser utilizado para determinar os níveis séricos de dicamba no sangue ou urina, porém não é um equipamento de fácil acesso ou disponibilidade na maioria dos centros de diagnóstico. Em geral, a presença de ácido benzóico na urina também representa um método indicativo de intoxicação por dicamba.
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento sintomático e deve ser instituído a critério médico; as ocorrências clínicas devem ser tratadas segundo seu surgimento e gravidade. Não há antídoto específico, as medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. A critério médico, utilizar medicamentos de ação ampla, que modifiquem a toxicocinética e/o a toxicodinâmica do produto, como o Carvão Ativado (absorção digestiva) e Purgativos Salines (catarse). Anti-histamínicos ou esteroides são efetivos no tratamento de processos irritativos. Utilizar luvas e avental durante a Descontaminação.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão.</li> <li>2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</li> <li>3. Em caso de ingestão recente (menos de uma hora) e em grande quantidade, proceder a lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas, do risco de aspiração em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. Após a lavagem gástrica administrar <b>Carvão ativado</b> na proporção de 50 – 100G em adultos e 25 - 50g em crianças de 1 - 12 anos, e 1 g/Kg em &lt; 1 ano, diluídos em água na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água.</li> <li>4. Não induzir vômito.</li> </ol> <p>Em caso de exposição por contato, a higienização das áreas do corpo do paciente atingidas, dando atenção especial às regiões que sofreram maior depósito ou que podem reter o produto (cabelo, ouvido, axilas, umbigo, unhas e genitais).</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração pulmonar e de pneumonite química.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-701 0450 Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.rainbowagro.com.br">www.rainbowagro.com.br</a> Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:rainbowbrasil@rainbowagro.com">rainbowbrasil@rainbowagro.com</a></p>

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

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

DL50 oral em ratos: > 2000 mg/kg

DL50 dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

CL50 inalatória em ratos (4 horas): não determinado nas condições do teste

Irritação/Corrosão cutânea (*in vivo*): Levemente irritante. A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema em alguns dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento para 1/3 dos animais e na leitura em 48 horas após o tratamento para alguns dos animais.

Irritação ocular (*in vivo*): Leve a moderadamente irritante. A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu vermelhidão na conjuntiva e quemose em todos os olhos testados e uveíte em alguns dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para todos os olhos testados.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.

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

#### **Efeitos crônicos:**

Estudos com administração repetida de doses em ratos e cães indicam que a maioria dos efeitos leves observados foram ganho de peso corporal, efeitos hematológicos e sinais clínicos de toxicidade. Ratos alimentados 13 semanas com doses superiores a 12000 ppm, apresentaram redução da atividade, menor ganho do peso corporal e redução do consumo de alimentos. Animais apresentaram redução na contagem plaqueta e parcial nos tempos de tromboplastina; fêmeas também apresentaram redução nos parâmetros de controle das células vermelhas e aumento da contagem de linfócitos e células sanguíneas da linhagem branca, e parâmetros clínicos foram modificados. Após o período de recuperação, a maior parte dos parâmetros clínicos e hematológicos apresentou-se similar aos animais do grupo controle. O peso relativo do fígado foi estatisticamente superior. Achados histológicos foram restritos a doses elevadas em ratos fêmeas, que demonstraram hipertrofia hepática centrolobular reversível e pigmentação hepatocelular. O valor de NOAEL foi considerado 6000 ppm baseado nos efeitos bioquímicos e hematológicos a 12000 ppm. Dicamba não é considerado carcinogênico em camundongos, sendo observado apenas um aumento não estatisticamente significativo na incidência de linfoma e carcinoma das células C da tireóide. Da mesma forma, dicamba é considerado não genotóxico. Considerando estes resultados, conclui-se que dicamba não atua como carcinogênico para humanos em níveis de exposição a dieta. Estudos de toxicidade reprodutiva em duas gerações de ratos que receberam concentrações de 5000 ppm de dicamba na dieta, demonstraram que os filhotes F1 e F2 alcançaram menor peso corporal (cerca de 20%) durante a fase de lactação. Não foram observados efeitos no acasalamento ou gestação em qualquer dosagem. Estudos em ratos para avaliar a toxicidade no desenvolvimento ocasionou redução no consumo alimentar em aproximadamente 20% e alterações comportamentais como ataxia e enrijecimento do corpo. Não foram observadas anomalias esqueléticas relacionadas ao tratamento. O NOAEL materno foi considerado 160 mg/Kg/dia e o NOAEL foi 400 mg/Kg/dia, a maior dose testada no estudo. Dicamba não é considerado teratogênico nem ocasiona alterações características de neurotoxicidade.

### **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

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

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

- Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

**Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamentos.

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

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- 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.

#### **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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa Rainbow Defensivos Agrícolas LTDA. - telefones de emergência: (11) 3526-3526 e SUATRANS - CECOE: 0800 117 2020.

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para 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 CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

## **PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

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

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

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa 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 coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOUÇÃO 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

## **TRANSPORTE**

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

## **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

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

### **EFETOS 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 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 e outros materiais

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.