



IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 2319

COMPOSIÇÃO:

(RS)-5-ethyl-2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)nicotinic acid (IMAZETAPIR).....700 g/kg (70% m/m)
Ingredientes inertes300 g/kg (30 % m/m)

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

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida pós-emergente, sistêmico, seletivo

GRUPO QUÍMICO: Imidazolinona.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

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:

IMAZETAPIR TÉCNICO RAINBOW - Registro MAPA nº 10417

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

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

FORMULADORES:

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

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

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

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

MANIPULADORES:

ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Rua Alberto Guizo, nº 859, Distrito Industrial João Narezzi, CEP: 13.347-402, Indaiatuba/SP

CNPJ nº 50.025.469/0001-53.

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 466 CDA/SP

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

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

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 - Iporã/PR

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

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

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

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

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Área Rural Projetada, nº 150, Armz 1AK Anexo I - 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

PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Avenida Dr. Cardoso de Melo, 1470, conj 1005 e 1006 – 8º Andar, Vila Olimpia, CEP: 04548-005 – São Paulo-SP

CNPJ: 33.824.613/0001-00

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4206 CDA/SP

PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Rodovia PR 090- nº 5695 – Km 5 – Armaz 1 – Parque Industrial Nenê Favoretto – Ibiporã - CEP: 86.200-000 –Londrina/PR - CNPJ:

33.824.613/0003-64

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1008263 – ADAPAR/PR

PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Rua: Projetada nº 150 - Armaz 1W Distrito Industrial - Area Rural de Cuiabá – CEP: 78.099-899 – Cuiabá/MT

CNPJ: 33.824.613/0004-45.

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 27005 INDEA/MT

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 Importado

Produto corrosivo ao ferro comum e ao latão.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVAVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

Cor da faixa: Azul intenso



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA

INDICAÇÃO:

IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA é um herbicida pós-emergente, sistêmico, seletivo para a cultura de arroz-irrigado, feijão e soja, no sistema de plantio convencional e direto.

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES E DOSES RECOMENDADAS

Cultura	Planta infestante	Dose	Época, número e intervalo de aplicação
ARROZ IRRIGADO	Tiririca-do-brejo (<i>Cyperus iria</i>)	Pré emergência: 110 + 70g p.c./ha Pós emergência: 180 + 70g p.c/ha	Realizar no máximo 2 (duas) aplicações durante o ciclo da cultura. Aplicação sequencial (pré e pós) – Deve se realizar a primeira aplicação em pré-emergência e a segunda em pós-emergência das plantas daninhas. A aplicação sequencial de IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA é recomendada quando tiver alta infestação de arroz vermelho e/ou germinação escalonada desta planta infestante. Na primeira aplicação utilizar a menor dose em pré emergência da cultura e das plantas infestantes. O solo deve estar bem preparado, sem torrões, úmido e na semeadura do arroz estar livre de vegetação. Na segunda aplicação, em pós-emergência, aplicar IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA na dose de 180g p.c./ha, adicionando espalhante adesivo não iônico a 0,2% v/v (0,2 L/100 L de água), quando as plantas infestante estiverem no estágio de até 4 folhas e a cultura até 1 perfilho.
	Capim-arroz (<i>Echinochloa crusgalli</i>)		
	Arroz Vermelho (<i>Oryza sativa</i>)		
FEIJÃO	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	Variedades Precoces 40 g/ha	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo da cultura. O IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA deve ser aplicado em pós- emergência total sobre a cultura do feijão no estágio do segundo para o terceiro trifólio, no sistema convencional ou direto, na pós-emergência das plantas infestantes registradas com até quatro folhas. Utilizar a dose de 40 g/ha para as variedades precoces as quais possuem ciclo de no máximo 80 dias e as doses de 40 a 50 g/ha pode ser aplicado nas variedades tardias com ciclo superior a 90 dias. Adicionar espalhante adesivo na dose recomendada pelo fabricante.
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)		
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)		
	Carrapicho-rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>)		
	Caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>)	Variedades Tardias 40 a 50 g/ha	
	Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)		
	Nabo-bravo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)		
	Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)		
PASTAGEM	Capim rabo-de-burro (<i>Andropogon bicornis</i>)	1,0 – 1,2 kg/ha	Realizar 1 (uma) aplicação por ano. Realizar a aplicação em pastagens estabelecidas em área total com o capim-rabo-de-burro em qualquer estágio de desenvolvimento, procurando assegurar uma boa cobertura da planta infestante presente. Utilizar a maior dose em áreas mais infestadas ou com estas em grande porte.
	SOJA	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	140 g/ha
Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)			
Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)			
Capim-arroz (<i>Echinochloa crusgalli</i>)			
Capim-custódio (<i>Pennisetum setosum</i>)			
Caruru-de-espinho (<i>Amaranthus spinosus</i>)			
Caruru-de-mancha			

(<i>Amaranthus viridis</i>)	sintomas de fitotoxicidade os quais desaparecerão dentro do período de 20 dias após a aplicação, sem interferências significativas no desenvolvimento e produção de grãos. A ação residual do IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA no solo não é muito prolongada, estendendo-se em no máximo 40 dias, e o controle das espécies sensíveis estará relacionado ao potencial do banco de sementes do solo.
Bamburral (<i>Hyptis suaveolens</i>)	
Corde-de-viola (<i>Ipomoea purpurea</i>)	
Corde-de-viola (<i>Ipomoea nil</i>)	
Erva-de-touro (<i>Tridax procumbens</i>)	
Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)	
Joá-bravo (<i>Solanum sisymbriifolium</i>)	
Nabo-bravo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	

MODO DE APLICAÇÃO:

O **IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA** deve ser aplicado em pós-emergência precoce para que as plantas infestantes tenham seu crescimento interrompido e morram. As plantas infestantes que germinarem após a aplicação, poderão ser controladas pela ação residual do produto que em função do clima, do solo e do banco de sementes poderá chegar até 40 dias ou até a época da colheita, a partir da aplicação. Embora aplicado em pós-emergência, é aconselhável um bom preparo e boas condições de umidade do solo, para permitir o bom desenvolvimento da cultura e melhor ação do **IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA** nas plantas infestantes.

Para **arroz irrigado**, deve ser aplicado em pré-emergência e em pós-emergência precoce das plantas infestantes. A ação residual do produto é em função do clima, do solo e do banco de sementes e poderá passar de 40 dias chegando até a época da colheita, a partir da aplicação. A irrigação definitiva deve ser realizada até 3 dias após a aplicação do herbicida em pós-emergência.

O **IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA** pode ser também aplicado no sistema de plantio direto, desde que seja anteriormente realizada uma boa aplicação de manejo ou limpeza, não devendo existir rebrotes de plantas infestantes ou plantas com controle deficiente oriundas de uma má dessecação.

Aplicação Terrestre

IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA pode ser aplicado com pulverizador costal manual, costal pressurizado ou tratorizado convencional em aplicações terrestres. O volume de calda poderá ser de 100 a 400 L/ha, utilizando-se bicos da série 8001 a 8004 ou da série 11001 a 11004, sob pressões de 20 a 40 lb/pol², sempre observando a formação de uma cobertura homogênea sobre as folhas das plantas infestantes e ausência da formação de deriva, adaptando-se os equipamentos de acordo com as condições do meio ambiente no momento e durante a aplicação.

Aplicação Aérea

O IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA pode ser aplicado via aérea com volume de calda de 40 L/ha, utilizando bico D-8 ou equivalentes com core 46. A altura de vôo deve ser entre 2 a 3 metros do solo. A faixa de aplicação deve ser de acordo com o tipo de aeronave, em torno de 12 a 15 metros e ângulo do bico de 90° em relação à direção de vôo.

- Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa n° 2/2008 e Decreto n° 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

Preparo da calda

O IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA deve ser adicionado ao pulverizador quando este estiver com ¾ de sua capacidade com água limpa. Ao adicionar a quantidade recomendada do produto, manter a calda em constante agitação e após adicionar o produto, completar o volume do tanque do pulverizador com água, mantendo-a sempre em agitação.

O saquinho interno **HIDROSSOLÚVEL**, deverá ser colocado diretamente no tanque do pulverizador, o qual juntamente com o produto será dissolvido, fazendo parte da calda para aplicação.

Condições Climáticas

O IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA pode ser aplicado preferencialmente nos primeiros horários da manhã, evitando-se as horas mais quentes e retornando as aplicações nos finais de tarde e sempre quando a umidade relativa do ar for superior a 55%.

Evitar aplicar em temperaturas superiores a 30°C, para reduzir as perdas por evaporação das gotas pequenas.

Evitar aplicações com ventos superiores a 6 km/hora, ou então fazer uso de equipamento que reduza significativamente a deriva nas condições adversas, para evitar a deriva para as culturas vizinhas.

Não utilizar o IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA em condições climáticas desfavoráveis e durante a aplicação, evitar sobreposições nas faixas divisórias das pulverizações.

Lavagem do equipamento de aplicação:

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

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

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

3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.
4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.
5. Repita o passo 3.
6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

Gerenciamento de 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.

Sigas 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 as condições meteorológicas (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.

Controlando o diâmetro de gotas - Técnicas Gerais:

Volume: Use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.

Pressão: Use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.

Tipo de ponta: Use o modelo de ponta apropriado para 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, inseto de desgaste e vazamentos.

Controlando o diâmetro de gotas - Aplicação aérea:

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 diâmetro maior reduz o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

Temperatura e Umidade:

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

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Arroz irrigado..... 83 dias

Feijão 40 dias

Soja 66 dias

Pastagem (aplicação em área total) 30 dias

Pastagem (aplicação em jato dirigido – catação)..Não determinado devido a modalidade de uso

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA é seletivo para a cultura de feijão e soja, em razão da sua degradação pela cultura em 1 a 2 dias. Poderão ocorrer alguns sintomas de fitotoxicidade os quais desaparecerão dentro do período de 20 dias após a aplicação, sem interferências significativas no desenvolvimento e produção de grãos.

O produto IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA não é seletivo para cultivares de arroz irrigado que não sejam de arroz mutagênico. No manejo de resistência de plantas infestantes ao herbicida IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA recomenda-se não plantar arroz mutagênico mais de duas safras seguintes. Além de seguir criteriosamente as instruções de uso do produto. Quando o produto é usado em pós-emergência, com adição de adjuvante, induz o aparecimento de leve fitotoxicidade inicial à cultura sob forma de queima das margens das folhas e leve redução do crescimento das plantas, com gradual e plena recuperação das mesmas.

Não aplicar em pós-emergência se as infestantes estiverem em condições de estresse.

Até o presente momento os estudos disponíveis permitem indicar que somente as culturas de inverno e verão indicadas abaixo poderão ser feitas em rotação com feijão e a soja nas áreas tratadas com o produto.

Culturas de verão: milho, soja, amendoim, feijão, ervilha e tremoço.

Culturas de inverno: trigo, cevada, aveia, avevém, soja, amendoim, feijão, tremoço e ervilha. Não aplicar a dose de 50 g/ha em variedades de feijão precoce com ciclo inferior a 80 dias.

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:

IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA é um herbicida composto de IMIDAZOLINONA inibidor da enzima *acetolactato synthase* - ALS, pertencentes ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas). O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um conseqüente prejuízo. Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo B para o controle do mesmo alvo, quando apropriado;
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

A rotação de culturas pode permitir também rotação nos métodos de controle das plantas infestantes que ocorrem na área. Além do uso de herbicidas, outros métodos são utilizados dentro de um manejo integrado de plantas infestantes, sendo eles o controle manual, o controle mecânico, através de roçadas ou cultivadores, a rotação de culturas e a dessecação da área antes do plantio os mais utilizados e eficazes.

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 (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua os produtos com as mãos desprotegidas.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha: avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento, aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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. Não dê nada para beber ou comer.

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. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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.

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
		Provoca Irritações oculares graves

INTOXICAÇÕES POR IMAZETAPIR R 700 WG PERTERRA INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Imidazolinona
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória e dérmica.
Vias de absorção	Pele e mucosas respiratória e digestiva.
Sintomas e sinais clínicos	<p>A intoxicação aguda após ingestão de grande quantidade de herbicidas do grupo químico imidazolinona resultou em: hipotensão, disfunção pulmonar, irritação da mucosa oral e do trato gastrointestinal, disfunção transitória hepática e renal. É comum vômito copioso logo após a ingestão. Sintomas severos incluíram diminuição da consciência e dificuldade respiratória requerendo intubação. Não se sabe a extensão da influência do surfactante na toxicidade. O prognóstico geralmente é bom após tratamento sintomático.</p> <p>Sinais vitais: Pode haver decréscimo da pressão arterial após doses excessivas. Foi relatada febre em adultos após ingestão de grandes quantidades.</p> <p>Cardiovascular: A hipotensão é comum após ampla ingestão.</p> <p>Respiratório: A pneumonia por aspiração é uma ocorrência clínica comum após ingestão.</p> <p>Neurológico: Os herbicidas do grupo imidazolinona são depressores do SNC, causando perda da consciência e coma em alguns casos.</p> <p>Gastrointestinal: Náusea e vômito intenso são muito comuns logo após a ingestão. Podem ocorrer diarreia e dor abdominal.</p> <p>Hepático: Pode ocorrer disfunção hepática transitória com elevação dos níveis séricos das transaminases hepáticas.</p> <p>Geniturinário: Pode ocorrer disfunção renal transitória. Foi relatada elevação moderada da creatinina sérica após ingestão.</p> <p>Ácido-básico: Foi relatada acidose metabólica após ingestão.</p> <p>Hematológico: Foi relatada leucocitose após ingestão.</p> <p>Dermatológico: Pode ocorrer irritação dérmica moderada após contato com a pele. Membranas e mucosas podem sofrer corrosão após ingestão ou respingos, devido à ação corrosiva desses herbicidas.</p>
Toxicocinética	Após administração oral em ratos, 92% foi excretado na urina e 5% nas fezes, (dentro de 24h. Os níveis de resíduos no sangue, fígado, rim, músculo e tecidos adiposos foram < 0,01 ppm após 48h.
Mecanismos de Toxicidade	Ainda não está claro o mecanismo exato de intoxicação pelos herbicidas do grupo imidazolinona.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência do quadro clínico compatível.
Tratamento	<p>Antídoto: Não existe antídoto específico.</p> <p>O tratamento das intoxicações por imazetapir é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não</p>

	<p>se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>Exposição oral / parenteral: Prevenção da absorção</p> <p>A) ÊMESE / NÃO RECOMENDADA:</p> <p>1) A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer.</p> <p>B) DILUIÇÃO:</p> <p>1) O EMPREGO DE DILUENTES É CONTROVERSO: modelos experimentais têm sugerido que a diluição imediata pode diminuir os danos cáusticos, mas isso ainda não foi suficientemente estudado em humanos.</p> <p>C) LAVAGEM GÁSTRICA</p> <p>1) Considere a aspiração gástrica com pequeno tubo nasogástrico flexível após grandes ingestões e recentes. O risco de piora do dano à mucosa deve ser pesado frente ao benefício potencial.</p> <p>D) CARVÃO ATIVADO</p> <p>1) Administre uma suspensão de carvão ativado em água (mínimo de 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. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico.</p> <p>2) O uso de um catártico com o carvão ativado não é recomendado uma vez que não há evidência de que catárticos reduzem a absorção da droga e é sabido que eles causam efeitos adversos tais como náusea, vômito, espasmos abdominais, desequilíbrio eletrolítico e, ocasionalmente, hipotensão.</p> <p>3) COMPLICAÇÕES: êmese, aspiração. A aspiração pode ser complicada por falência respiratória aguda, síndrome de angústia respiratória do adulto ou bronquiolite obliterante.</p> <p>Tratamento</p> <p>Pelo fato de os herbicidas do grupo imidazolinona não serem inibidores de colinesterase, a atropina e pralidoxima não são indicadas. Não há antídoto específico.</p> <p>A) ENDOSCOPIA</p> <p>Observe cuidadosamente os pacientes que ingeriram a substância quanto à possibilidade de desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se houver sinais de irritação ou queimaduras, considere a endoscopia para determinar a extensão dos danos.</p> <p>B) EQUILÍBRIO HIDRO-ELETROLÍTICO</p> <p>Reidrate o paciente que estiver apresentando vômitos e diarreia.</p> <p>C) DANO PULMONAR AGUDO</p> <p>Os sintomas do dano pulmonar agudo após exposição tóxica podem levar de 24 a 72 horas para iniciar.</p> <p>Esteja preparado para tratar edema pulmonar e fornecer suporte respiratório. Mantenha a ventilação e oxigenação. Monitore através de gasometria arterial ou oximetria de pulso.</p> <p>D) HIPOTENSÃO</p> <p>Proceda à infusão de 10 a 20 ml / kg de fluido isotônico. Se a hipotensão persistir, administre dopamina (5 a 20 µg / Kg / min) ou norepinefrina (Adulto: comece a infusão com 0,5 a 1 µg / min; Criança comece a infusão com 0,1 µg / kg / min).</p> <p>E) ACIDOSE</p> <p>Trate a acidose metabólica severa (pH < 7,1) com bicarbonato de sódio intravenoso. Comece com 1 a 2 mEq / kg em adultos e em 1 crianças. Se necessário, pode-se repetir a dose empregando-se uma quantidade não superior à metade daquela inicialmente administrada. O intervalo mínimo de repetição da dose é de 10 minutos. Monitore os gases sanguíneos para ajustar a dose.</p> <p>F) HEMODIÁLISE</p> <p>O papel da hemodiálise na remoção dos herbicidas do grupo da imidazolinona ainda não é conhecido. Contudo, a hemodiálise pode ser benéfica em casos severos apresentando falência renal.</p>
Contraindicações	Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração. Evitar a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cardiorrespiratória.
Atenção	<p>As Intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Doenças de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:</p> <p>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</p> <p>Rede Nacional de Centro de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-7010-450</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: www.rainbowagro.com.br</p> <p>Correio Eletrônico da Empresa: rainbowbrasil@rainbowagro.com</p>

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

Estudos em ratos que receberam o imazetapir por via oral, revelaram que mais do que 97% da dose administrada foi eliminada pela urina (87-94%) e pelas fezes (5-10%) em até 24 horas. A dose administrada foi completamente eliminada pelas fezes e urina em 96 horas na forma inalterada.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

DL₅₀ oral: > 2.000 mg/kg

DL₅₀ dérmica em ratos: > 2.000 mg/kg.

CL₅₀ inalatória (4h) em ratos: Não foi determinado nas condições do teste.

Irritação dérmica (coelhos): o produto quando aplicado na pele dos animais de laboratório produziu sinais clínicos de toxicidade leve em 66% todos animais testados. O sinal clínico de toxicidade foi: Eritema. Todos os sinais de irritação da pele retornaram ao normal entre 1 a 14 dias após a exposição.

Irritação ocular (coelhos): o produto quando aplicado no olho dos animais de laboratório causou reações clínicas de toxicidade como opacidade da córnea, hiperemia, quemose e secreção em todos os animais testados. Todos os sinais clínicos de toxicidade retornaram a normalidade em até 7 dias após a exposição do produto.

Sensibilização cutânea: o produto não provocou sensibilidade cutânea.

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

Efeitos crônicos:

Estudos de toxicidade de 90 dias em ratos e cães que receberam o produto técnico via oral determinam NOEL de 10.000 ppm, a dose mais alta testada. Estudos de 1 ano em cães que receberam o imazetapir na dieta nas concentrações de 0, 1.000, 5.000, ou 10.000 ppm.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA 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)
 - (X) PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- 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 aero-agrícolas.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque 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.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:

- 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 - CECO: 0800 117 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:

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.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

Restrição de uso no estado do Paraná para *Euphorbia heterophylla*, *Portulaca oleracea*, *Acanthospermum hispidum*, *Acanthospermum australe*, *Amaranthus hybridus*, *Emilia sonchifolia*, *Raphanus raphanistrum* e *Commelina benghalensis* na cultura do Feijão.