

# **VEZIR WG**

## **VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob nº 10099.

### **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 inertes .....300 g/kg (30 % m/m)

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Herbicida pós-emergente, sistêmico, seletivo, do grupo químico imidazolinonas.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Granulado dispersível.

### **TITULAR DO REGISTRO:**

#### **MILENIA AGROCIÊNCIAS S.A.**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa – C.P. 2025  
Londrina/PR – CEP 86031-610  
Tel. (0xx43) 3371-9000 – Fax: (0xx43) 3371-9011  
CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44  
Registro Estadual nº 003263 – SEAB/PR

### **FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO**

#### **MILENIA AGROCIÊNCIAS S.A.**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa – C.P. 2025  
Londrina/PR – CEP 86031-610  
Tel. (0xx43) 3371-9000 – Fax: (0xx43) 3371-9011  
CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44  
Registro Estadual nº 003263 – SEAB/PR

### **MILENIA AGROCIÊNCIAS S.A.**

Av. Júlio de Castilhos, 2.085  
Taquari/RS – CEP: 95860-000  
Tel. (51) 3653-1277 – Fax (51) 3653-1100  
CNPJ: 02.290.510/0004-19 – Inscrição Estadual: 142/0047032  
Registro Estadual nº 002/2007-DL– FEPAM/RS

**FORMULADORES:****MILENIA AGROCIÊNCIAS S.A.**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa – C.P. 2025

Londrina/PR – CEP 86031-610

Tel. (0xx43) 3371-9000 – Fax: (0xx43) 3371-9011

CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44

Registro Estadual nº 003263 – SEAB/PR

**PROFICOL ANDINA B.V. Sucursal Colômbia**

Rua 1C#7, 53, Zona Franca do Interior

Barranquilha - Colômbia

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.**

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA III – MEDIANAMENTE TÓXICO**

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

**INSTRUÇÕES DE USO:****CULTURAS:**

**VEZIR WG** é um herbicida pós-emergente, sistêmico, seletivo para a cultura de feijão e soja, no sistema de plantio convencional e direto.

**PLANTAS INFESTANTES E DOSES:**

CULTURAS	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	DOSES (p.c.)	
			Variedades Precoces	Variedades Tardias
FEIJÃO	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	40 g/ha	40 a 50 g/ha
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>		

	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>		
	Carrapicho-rasteiro	<i>Acanthospermum australe</i>		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>		
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>		
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>		
<b>SOJA</b>	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>		
	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>		

p.c. = produto comercial

## NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

### FEIJÃO

**Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo da cultura.**

O VEZIR WG 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.

### SOJA

**Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo da cultura.**

O VEZIR WG deve ser aplicado na dose de 140 g/ha em uma única aplicação, após a emergência da soja e quando as plantas infestantes gramíneas e dicotiledôneas sensíveis estiverem no estágio de até 4 folhas, em geral essa época ocorre a partir de 15 a 20 dias após a semeadura da cultura. Para as gramíneas sensíveis, principalmente capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*) poderá ser necessário a realização de controle complementar, principalmente quando a densidade populacional for superior a 40 plantas/m<sup>2</sup>. Na cultura da soja é mais aconselhável que a aplicação seja realizada a partir do segundo trifólio. As aplicações também poderão ser realizadas com a cultura mais desenvolvida, observando o estágio ideal das plantas infestantes. 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. A ação residual do VEZIR WG 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.

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

O VEZIR WG 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 VEZIR WG nas plantas infestantes.

O VEZIR WG 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**

VEZIR WG pode ser aplicado com pulverizador costal manual, costal pressurizado ou tratorizado convencional em aplicações terrestres. O volume de calda poderá ser de 100 a 400L/ha, utilizando-se bicos da série 8001 a 8004 ou da serie 11001 a 11004, sob pressões de 20 a 40 lb/pol<sup>2</sup>, 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 VEZIR WG 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.

### **Preparo da calda**

O VEZIR WG deve ser adicionado ao pulverizador quando este estiver com  $\frac{3}{4}$  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 VEZIR WG 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 VEZIR WG em condições climáticas desfavoráveis e durante a aplicação, evitar sobreposições nas faixas divisórias das pulverizações.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Feijão .....	40 dias
Soja .....	66 dias

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS.

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

VEZIR WG 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.

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, azevém, 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.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS.

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

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes.

Como prática de manejo e resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados herbicidas, com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos consulte um Engenheiro Agrônomo sobre o Manejo Integrado de Pragas (MIP).

**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**;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.

- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamento ou com defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- 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 de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral 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.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator (ou avião), aplique o produto contra o vento.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **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 (EPI) 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 (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas 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.

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

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. 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.

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

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

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

## - INTOXICAÇÕES POR IMAZETAPIR -

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Imidazolinona
Classe toxicológica	III – MEDIANAMENTE TÓXICO.
Vias de exposição	Oral, inalatória e dérmica.
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	Ainda não está claro o mecanismo exato de intoxicação pelos



toxicidade	herbicidas do grupo imidazolinona.
Sintomas e sinais clínicos	<p>A intoxicação aguda após ingestão de grande quantidade de herbicidas do grupo 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><b>Sinais vitais</b> Pode haver decréscimo de pressão arterial após doses excessivas. Foi relatada febre em adultos após ingestão de grandes quantidades.</p> <p><b>Cardiovascular</b> A hipotensão é comum após ampla ingestão.</p> <p><b>Respiratório</b> A pneumonia por aspiração é uma ocorrência clínica comum após ingestão.</p> <p><b>Neurológico</b> Os herbicidas do grupo imidazolinona são depressores do SNC, causando perda da consciência e coma em alguns casos.</p> <p><b>Gastrointestinal</b> Náusea e vômito intenso são muito comuns logo após a ingestão. Podem ocorrer diarreia e dor abdominal.</p> <p><b>Hepático</b> Pode ocorrer disfunção hepática transitória com elevação dos níveis séricos das transaminases hepáticas.</p> <p><b>Geniturinário</b> Pode ocorrer disfunção renal transitória. Foi relatada elevação moderada da creatinina sérica após ingestão.</p> <p><b>Ácido-básico</b> Foi relatada acidose metabólica após ingestão.</p> <p><b>Hematológico</b> Foi relatada leucocitose após ingestão.</p> <p><b>Dermatológico</b> Pode ocorrer irritação dérmica moderada após contato com a pele. Membranas mucosas podem sofrer corrosão após ingestão ou respingos, devido à ação corrosiva desses herbicidas.</p>
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	<p><b>Antídoto:</b> 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><b>ADVERTÊNCIA:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado,</p>

<p>especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p><b>Exposição Oral / Parenteral</b></p> <p><b>Prevenção da absorção</b></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 1g/kg em infantes com menos de 1 ano de idade. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão de agrotóxicos.</p> <p>2) O uso de um catártico com o carvão ativado não é recomendado um 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, hipertensão.</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><b>Tratamento</b></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</p>
--

	<p>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>B) LESÕES DE MUCOSAS</b> Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H2 ou bloqueadores de bomba de próton.</p> <p><b>C) EQUILÍBRIO HIDRO-ELETROLÍTICO</b> Reidrate o paciente que estiver apresentando vômitos e diarreia.</p> <p><b>D) DANO PULMONAR AGUDO</b> Os sintomas do dano pulmonar agudo após exposição tóxica podem levar de 24 a 72 horas para iniciar. 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><b>E) HIPOTENSÃO</b> 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 / kg / min).</p> <p><b>F) ACIDOSE</b> Trate a acidose metabólica severa (pH &lt; 7,1) com bicarbonato de sódio intravenoso. Comece com 1 a 2 mEq / kg em adultos e em 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><b>G) HEMODIÁLISE</b> 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>
Contra-indicações	<p>Provocar vômito é contra-indicada em razão do risco potencial de aspiração.</p> <p>Evitar a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cárdio-respiratória</p>
ATENÇÃO	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência</p>

	Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS) <b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 400 7505</b> 0800 580 1000
--	---

#### **Mecanismos 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:**

DL<sub>50</sub> oral: maior que 2.000 mg/kg

DL<sub>50</sub> dérmica: maior que 1.000 mg/kg

Irritação dérmica: o produto foi considerado não irritante para a pele.

Irritação ocular: o produto foi considerado não irritante para os olhos.

Sensibilização cutânea: o produto não provocou sensibilidade cutânea.

#### **Efeitos Crônicos:**

Estudos de toxicidade de 90 dias em ratos e cães que receberam o produto técnico via oral determinaram 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

### **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).
  - X - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).**
  - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** no meio ambiente, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir, principalmente, águas subterrâneas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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, agrupamento de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES.**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **ADAMA BRASIL S/A.** pelo telefone da empresa: **0800-400-7070**.
- Utilize os equipamentos de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - . **Piso Pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  - . **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - . **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

#### **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

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

- **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;

- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplíce Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto 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 FLEXÍVEL**

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

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas -modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

### **TRANSPORTE**

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

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

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

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



## **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTO**

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 com sistema de combustão composto de um forno rotativo à temperatura de 800 - 1.000°C com tempo de residência de 60 minutos; uma câmara de pós-combustão com temperaturas entre 1.050 - 1.250°C com um tempo de residência de 3 segundos e três queimadoras. Os gases resultantes passam pelo sistema de resfriamento e lavagem, composto de pré-resfriador, quatro ciclones, um pós-resfriador (primeiro lavador), um lavador de disco rotativo (segundo lavador) e um demister (separador de gotículas). Os gases são resfriados até 400°C com água no pré-resfriador.

## **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.