

VERDICT[®] MAX

<logomarca do produto>

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 3518

COMPOSIÇÃO:

methyl (R)-2-{4-[3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridyloxy]phenoxy}propanoate (Haloxifope-R-metílico).....	540,0 g/L (54,0% m/v)
Equivalente ácido de Haloxifope-R-metílico	520,0 g/L (52,0% m/v)
Diethylene glycol monoethyl ether (Dietileno glicol monoetil éter).....	531,0 g/L (53,1% m/v)
Outros ingredientes	80,0 g/L (8,0% m/v)

GRUPO	A	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: Vide rótulo.

CLASSE: Herbicida seletivo de ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO:

Haloxifope-R-metílico: Ácido ariloxifenoxipropiônico

Dietileno glicol monoetil éter: Éteres de glicol, poliéteres

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Avenida Tamboré, 267 - Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, conjunto 81-A, Sala CTVA

Tamboré - CEP: 06460-000 - Barueri/SP - CNPJ: 47.180.625/0001-46

Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

(*) **IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO

HALOXYFOP-R METHYL TÉCNICO

Registro MAPA nº 007094

Corteva Agriscience France S.A.S.

BP-20 Zone Industrielle, F-67410, Drusenheim - França

Jiangsu Flag Chemical Industry Co., Ltd.

No. 309, Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industrial Park, Nanjing, Jiangsu 210047 - China

HALOXYFOP-P-METHYL TÉCNICO UPL

Registro MAPA nº 12214

Shandong Luba Chemical Co., Ltd

Loujia Village, Tangwang Town, Licheng District, Jinan City 250106, Shandong Province - China

HALOXYFOP-P-METHYL TÉCNICO RAINBOW

Registro MAPA nº 12314

Shandong Luba Chemical Co., Ltd.

Loujia Village, Tangwang Town, Licheng District, Jinan City 250106, Shandong Province - China

NingXia Rainbow Chemical Co. Ltd.

Taisha Industrial Park Pingluo Ningxia 753400 - China

FORMULADOR

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Rodovia Presidente Tancredo de Almeida Neves, 3300 - Glebas - CEP: 07809-105 - Franco da Rocha/SP

CNPJ: 47.180.625/0021-90 - Registro no Estado nº 678 - CDA/SP

INSTRUÇÕES DE USO:

Verdict Max é recomendado para o controle pós-emergente de plantas daninhas gramíneas, nas situações descritas a seguir.

Culturas, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número e Época de Aplicação

Aplicação em dessecação/pré-semeadura das culturas:

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Algodão	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 290	Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)		
Nº máximo de aplicações em dessecação/pré-semeadura da cultura: 1			
Volume de calda: - Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha. - Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Feijão	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 290	Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)		
Nº máximo de aplicações em dessecação/pré-semeadura da cultura: 1			
Volume de calda:			
- Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.			
- Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Soja	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 290	Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)		
Nº máximo de aplicações em dessecação/pré-semeadura da cultura: 1			
Volume de calda:			
- Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.			
- Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Trigo	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 290	<p>Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.</p> <p>Deverá ser respeitado um intervalo entre a aplicação e o plantio da cultura de no mínimo 7 dias (dose de até 115 mL/ha) e de no mínimo 21 dias (dose de até 290 mL/ha).</p>
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)		
Nº máximo de aplicações em dessecação/pré-semeadura da cultura: 2			
<p>Intervalo de aplicação: deve-se realizar o monitoramento da área e, caso haja um novo fluxo de plantas daninhas, uma nova aplicação pode ser feita, respeitando o intervalo entre a aplicação e plantio da cultura.</p>			
<p>Volume de calda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha. - Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha. 			
<p>* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.</p>			

Aplicação em pré-plantio/pré-emergência da cultura:

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
<p>Milho geneticamente modificado tolerante ao Haloxifope-R-metílico</p>	Aveia* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 350	<p>Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.</p>
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
<p>Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 1</p>			
<p>Volume de calda:</p>			
<p>- Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.</p>			
<p>- Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha.</p>			
<p>* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.</p>			

Aplicação em pós-emergência das culturas:

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Algodão	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 115	Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Braquiarão* (<i>Brachiaria brizantha</i>)		
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
	Milheto* (<i>Pennisetum americanum</i>)		
	Falso-massambará* (<i>Sorghum arundinaceum</i>)		
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)		
	Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 1		
Volume de calda:			
- Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.			
- Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Café	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)	185 - 290	É recomendado o controle em pós emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais. Havendo alta infestação ou estágio de desenvolvimento mais avançado, deve-se usar as maiores doses da faixa de recomendação. Deve ser aplicado até 20 dias antes do período normal de colheita.
	Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 1		
Volume de calda:			
- Aplicação terrestre: 200 - 300 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Citros	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 115	<p>Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.</p> <p>A aplicação deverá ser realizada na entrelinha da cultura, em jato dirigido, evitando o contato com a cultura.</p>
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Braquiarão* (<i>Brachiaria brizantha</i>)		
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
	Milheto* (<i>Pennisetum americanum</i>)		
	Falso-massambará* (<i>Sorghum arundinaceum</i>)		
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)		
	<p>Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 3</p> <p>Intervalo de aplicação: deve-se realizar o monitoramento da área e, caso haja um novo fluxo de plantas daninhas, uma nova aplicação do produto pode ser feita, respeitando o período para o produto agir sobre as plantas daninhas.</p> <p>Volume de calda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha. <p>* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.</p>		

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Feijão	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 115	Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Braquiarão* (<i>Brachiaria brizantha</i>)		
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
	Milheto* (<i>Pennisetum americanum</i>)		
	Falso-massambará* (<i>Sorghum arundinaceum</i>)		
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)		
Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 1			
Volume de calda:			
- Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.			
- Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Maçã	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 115	<p>Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.</p> <p>A aplicação deverá ser realizada na entrelinha da cultura, em jato dirigido, evitando o contato com a cultura.</p>
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	70 - 115	
	Braquiarão* (<i>Brachiaria brizantha</i>)	70 - 115	
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)	70 - 115	
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)	70 - 115	
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)	70 - 115	
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)	70 - 115	
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)	70 - 115	
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)	115 - 350	
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)	70 - 115	
	Milheto* (<i>Pennisetum americanum</i>)	70 - 115	
	Falso-massambará* (<i>Sorghum arundinaceum</i>)	70 - 115	
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)	70 - 115	
	Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 1		
Volume de calda: - Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Milho geneticamente modificado tolerante ao Haloxifope-R-metilico	Aveia (<i>Avena sativa</i>)	70 - 140	<p>Recomenda-se realizar a aplicação entre os estádios V2 e V4 do milho geneticamente modificado tolerante ao Haloxifope-R-metilico.</p> <p>Aplicação deve ser realizada em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.</p>
	Braquiarião* (<i>Brachiaria brizantha</i>)		
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
	Milheto voluntário* (<i>Pennisetum americanum</i>)		
	Falso-massambará* (<i>Sorghum arundinaceum</i>)		
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)		
Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 2			
Intervalo de aplicação: caso haja novo fluxo de plantas daninhas, uma nova aplicação poderá ser realizada entre os estádios V6 e V10 da cultura do milho geneticamente modificado tolerante ao Haloxifope-R-metilico.			
Volume de calda:			
- Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.			
- Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda de aplicação na proporção de 0,5% v/v.			

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Soja	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 115	Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Braquiarão* (<i>Brachiaria brizantha</i>)		
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)		
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)		
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)		
	Milheto* (<i>Pennisetum americanum</i>)		
	Falso-massambará* (<i>Sorghum arundinaceum</i>)		
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)		
	Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 2		
Intervalo de aplicação: deve-se realizar o monitoramento da área e, caso haja um novo fluxo de plantas daninhas, uma nova aplicação do produto pode ser feita, respeitando o período para o produto agir sobre as plantas daninhas.			
Volume de calda:			
- Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.			
- Aplicação aérea: 20 - 40 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Uva	Aveia voluntária* (<i>Avena sativa</i>)	70 - 115	<p>Deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas quando em pleno desenvolvimento vegetativo e sem estresse hídrico. Os melhores níveis de controle são atingidos quando aplicado no início do desenvolvimento para espécies anuais.</p> <p>A aplicação deverá ser realizada na entrelinha da cultura, em jato dirigido, evitando o contato com a cultura.</p>
	Capim-marmelada* (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	70 - 115	
	Braquiarão* (<i>Brachiaria brizantha</i>)	70 - 115	
	Capim-braquiária* (<i>Brachiaria decumbens</i>)	70 - 115	
	Capim-carrapicho* (<i>Cenchrus echinatus</i>)	70 - 115	
	Capim-colchão* (<i>Digitaria horizontalis</i>)	70 - 115	
	Capim-amargoso* (<i>Digitaria insularis</i>)	70 - 115	
	Capim-pé-de-galinha* (<i>Eleusine indica</i>)	70 - 115	
	Azevém* (<i>Lolium multiflorum</i>)	115 - 350	
	Capim-colonião* (<i>Panicum maximum</i>)	70 - 115	
	Milheto* (<i>Pennisetum americanum</i>)	70 - 115	
	Falso-massambará* (<i>Sorghum arundinaceum</i>)	70 - 115	
	Milho voluntário* (<i>Zea mays</i>)	70 - 115	
Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 1			
Volume de calda:			
- Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

Aplicação como maturador:

Cultura	Alvos	Dose (mL/ha)	Época de Aplicação
Cana-de-açúcar	Cana-de-açúcar* (<i>Saccharum officinarum</i>)	70 - 140	Para antecipação da maturação da cultura, recomenda-se realizar a aplicação 60 dias antes da colheita.
	Nº máximo de aplicações em pós-emergência da cultura: 1		
	Volume de calda:		
- Aplicação terrestre: 100 - 300 L/ha.			
- Aplicação aérea: 20 – 40 L/ha			
* Adicionar o adjuvante óleo mineral à calda na proporção de 0,5% v/v.			

A variação das doses recomendadas depende do estágio de desenvolvimento das plantas daninhas e das condições ambientais. Menores doses são recomendadas para plantas daninhas em estádios iniciais de desenvolvimento, de 2 a 4 folhas, ou em condições ambientais favoráveis e maiores doses para plantas daninhas em estádios avançados de desenvolvimento, até 1 perfilho, ou em condições ambientais desfavoráveis.

Na cultura do algodão poderá ser realizada até duas aplicações por ciclo. Sendo uma aplicação em dessecação/pré-semeadura e outra aplicação em pós-emergência da cultura, respeitando o intervalo de 35-37 dias entre as aplicações.

Na cultura do feijão poderá ser realizada até duas aplicações por ciclo. Sendo uma aplicação em dessecação/pré-semeadura e outra aplicação em pós-emergência da cultura, respeitando o intervalo de 28 dias entre as aplicações.

Na cultura do milho geneticamente modificado tolerante ao Haloxifope-R-metílico poderá ser realizada até três aplicações por ciclo, sendo uma aplicação em pré-plantio/pré-emergência e as demais aplicações em pós-emergência da cultura.

Na cultura da soja poderá ser realizada até três aplicações por ciclo. Sendo uma aplicação em dessecação/pré-semeadura e as demais aplicações em pós-emergência da cultura, respeitando o intervalo de 28 dias entre a primeira e a segunda aplicação e de 15 dias entre a segunda e terceira aplicação.

O efeito visual do **Verdict Max** inicia-se entre o 3º e o 7º dia após a aplicação, variável com as condições climáticas, apresentando em gramíneas suscetíveis descoloração dos meristemas, ficando marrom e desintegrando-se. As folhas recém formadas ficam cloróticas e morrem entre uma e três semanas após o tratamento amarelecimento inicial.

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Verdict Max deve ser aplicado em volume de água suficiente para uma distribuição uniforme e pulverizado por meio de equipamento costal, tratorizado ou aéreo.

Aplicação Terrestre

Equipamento costal:

Os parâmetros de aplicação através de equipamento costal, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Equipamento tratorizado:

Os parâmetros de aplicação através de equipamento tratorizado, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Recomenda utilizar bicos de ponta leque, com tamanho médio de gotas entre 200 a 400 micras. A altura dos bicos deverá ser aquela que proporcione o cruzamento dos jatos, para que a superfície tratada receba uma quantidade uniforme de produto, evitando falhas ou acúmulo de produto nas faixas

Os parâmetros climáticos a serem seguidos no momento da aplicação deverão favorecer a adequada cobertura do alvo biológico pela calda de pulverização e deverão minimizar o risco de deriva para áreas adjacentes. Normalmente, as condições favoráveis à pulverização são: temperatura abaixo de 32°C, umidade relativa superior a 60% e vento entre 3 e 10 km/h.

Aplicação Aérea:

Esta modalidade de aplicação pode ser utilizada na dessecação ou em pós emergências para as culturas do algodão, feijão e soja e em dessecação pré-semeadura para a cultura do trigo.

Os parâmetros de aplicação através de equipamento aéreo, como ângulo de barra, tipos e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade e altura de voo, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do avião definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Os parâmetros climáticos a serem seguidos no momento da aplicação deverão favorecer a adequada cobertura do alvo biológico pela calda de pulverização e deverão minimizar o risco de deriva para áreas adjacentes.

Normalmente, as condições favoráveis à pulverização são: temperatura abaixo de 32°C, umidade relativa superior a 60% e vento entre 3 e 10 km/h.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - www.cas-online.org.br) ou que tenham sido capacitadas e treinadas pela Corteva Agriscience, através do nosso programa de Boas Práticas Agrícolas, para realizar a aplicação aérea deste produto. Independentemente do treinamento recomendado, é importante ressaltar que toda e qualquer aplicação aérea é de responsabilidade do aplicador, que deve seguir as recomendações do rótulo e da bula do produto.

A Corteva não recomenda a aplicação via aeronaves remotamente pilotadas (drones) para o produto **Verdict Max** por não termos informações técnicas que respaldem esta modalidade.

Limpeza do tanque e sistema de pulverização:

A limpeza do pulverizador deve ser realizada após o término das aplicações com **Verdict Max**.

Esgote completamente o tanque e siga a legislação local, municipal, estadual e federal para o gerenciamento de resíduos.

A lavagem consiste em 3 principais etapas: (1) lavagem com água; (2) lavagem com agente de limpeza comercial para tanques; e (3) lavagem com água.

Seguem as etapas em detalhes:

1. Complete o tanque com pelo menos 50% da sua capacidade com água limpa. Recircule por 20 minutos. Pulverize o conteúdo do tanque em local adequado.
2. Complete o tanque com pelo menos 50% da sua capacidade com água limpa e agente de limpeza comercial na dosagem recomendada pelo fabricante. Recircule por 20 minutos. Passe água pelas mangueiras, barra, pontas e filtros. Esgote completamente o tanque através das pontas. Remova todas as pontas de pulverização, telas das pontas, incluindo o filtro em linha e faça a lavagem separadamente com agente de limpeza. Reinstale no sistema de pulverização.
3. Complete o tanque com pelo menos 50% da sua capacidade com água limpa. Recircule por 20 minutos. Drene a solução através do sistema, se possível passando pelas bombas, para esgotar completamente o tanque.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão.....	123 dias
Café.....	20 dias
Cana-de-açúcar.....	30 dias
Citros.....	30 dias
Feijão.....	66 dias
Maçã.....	48 dias
Milho (pré-emergência).....	(1)
Milho (pós-emergência).....	70 dias
Soja.....	90 dias
Trigo.....	(1)
Uva.....	97 dias

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de aplicação.

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 deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- **Verdict Max** não é seletivo as culturas gramíneas. Atenção para não atingir culturas econômicas suscetíveis;
- Se ocorrer chuvas até 4 horas após a aplicação, a eficiência do produto pode ser prejudicada;

- Não armazenar a calda em recipiente de ferro galvanizado, ferro ou aço comum;
- Não aplicar sobre plantas daninhas cobertas com poeira, pois a eficiência do produto pode ser reduzida devido à adsorção do produto às partículas de poeira presentes na planta;
- Não utilizar águas turvas ou com presença de argilas (barrentas), pois a eficiência do produto pode ser prejudicada;
- Não utilizar o equipamento que foi utilizado para aplicação de **Verdict Max**, para aplicação de outros produtos, em culturas suscetíveis.
- A Corteva não recomenda a aplicação via aeronaves remotamente pilotadas (drones) para o produto **Verdict Max** por não termos informações técnicas que respaldem esta modalidade.

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 E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:
 VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

GRUPO	A	HERBICIDA
--------------	----------	------------------

O produto herbicida **Verdict Max** é composto por Haloxifope-R-metílico, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da síntese de lipídeos (inibidores da ACCase), pertencente ao Grupo A, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.

- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, 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.

PRECAUÇÕES DURANTE A 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.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado 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 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 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 em contato ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável (quando utilizar equipamento costal); respirador com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS 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 entre 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 botas e 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, utilize 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): calça, jaleco, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, jaleco (cuidado para não virar do avesso), botas, calça (desamarre e a deixe deslizar até o chão), luvas e respirador.
- A manutenção e limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Fique atento para a duração do macacão e para a manutenção da sua hidrorrepelência, seguindo as recomendações do fabricante.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido.

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônomo 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 deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR Verdict Max INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Haloxifope-R-metílico: Ácido ariloxifenoxipropiônico. Dietileno glicol monoetil éter: Éteres de glicol, poliéteres.
Classificação toxicológica	CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO.
Vias de exposição	Ocular, oral, inalatória, dérmica e mucosas.

<p>Toxicocinética</p>	<p>Haloxifope-R-metilico: A absorção é rápida (>80%) e a excreção extensa, estudado em ratos, macacos e humanos. Estudos indicam que Haloxifope-R-metilico é rapidamente absorvido e se transforma em Haloxifope-R. A principal rota de excreção é via bile (>80%). Haloxifope-R é distribuído primariamente para o plasma, fígado e rins, não há acumulação. A meia-vida da substância na circulação em camundongos é de aproximadamente 2 dias. A absorção pela pele é limitada e lenta. Os principais metabólitos são ácidos Haloxifope e conjugados de ácido Haloxifope.</p> <p>Dietileno glicol monoetil éter: Estudo realizado em ratos por via oral e intravenosa apresentou altas concentrações plasmáticas com biodisponibilidade absoluta entre 79 e 95%. A concentração máxima foi atingida em 0,25 hora após a dose por via intravenosa e 0,25 e 0,5 hora após a dose por via oral. Com relação às concentrações plasmáticas, foram observadas altas concentrações na hipófise, tireóide, supra-renais e medula óssea no mesmo tempo de amostragem. A substância foi rapidamente excretada na urina, independentemente do sexo e da via de administração (85% a 90% dentro de 24 horas após a dose). A substância de teste mostra baixo potencial de bioacumulação nas condições deste estudo. Um estudo de absorção dérmica <i>in vitro</i> usando pele humana mostrou que a substância é capaz de passar pelo estrato córneo da epiderme, mas não causa nenhum dano à pele no processo. Há um tempo de atraso de menos de 1 hora para que a substância atravesse a pele e apareça no fluido receptor.</p>
<p>Toxicodinâmica</p>	<p>Haloxifope-R-metilico: Mecanismo de toxicidade do Haloxifope-R é pouco conhecido. Efeito adverso em humanos e aumento de peso do fígado. Em roedores atua como proliferador de peroxissomas, mas este efeito mecanismo é irrelevante em humanos.</p> <p>Dietileno glicol monoetil éter: Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos para o Dietileno glicol monoetil éter.</p>
<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>Haloxifope-R-metilico: Toxicidade aguda: <u>Ingestão:</u> o produto é moderadamente tóxico se ingerido diretamente. Pode causar lesões corrosivas (ulcerativas) das mucosas oral, esofágica, gástrica, e menos frequentemente, duodenal; disfagia, epigastralgia, náusea/vômitos, cólicas, diarreia. Pode causar alterações neurológicas, que podem se complicar com convulsões, coma e morte, são atribuídas à hipóxia e/ou hipotensão. <u>Contato cutâneo:</u> pode causar leve irritação. Este quadro pode evoluir para dermatite de contato (eritema e queimação). <u>Contato ocular:</u> pode causar irritação, dor, queimação, conjuntivite e edema palpebral. <u>Inalação:</u> pode ocorrer irritação das vias respiratórias de aspiração, podendo ocorrer, pneumonite química e efeitos adversos.</p> <p>Toxicidade Crônica Exposições prolongadas e repetidas podem causar alergias dérmicas.</p> <p>Dietileno glicol monoetil éter: Baseado em resultados obtidos com estudos em animais, a toxicidade sistêmica não é esperada a menos que grande quantidade tenha sido ingerida. A severidade da intoxicação deve ser baseada nos achados clínicos. Na exposição dérmica pode ocorrer leve irritação com ressecamento. Os testes de sensibilização dérmica apresentaram resultados negativos. A exposição ocular pode causar irite transitória leve e efeitos conjuntivais com vermelhidão, mas não houve resposta da córnea em estudo em animais. Estudo agudo em ratos por via oral apresentou sintomas como respiração forçada e ofegante, anorexia, fraqueza leve a moderada, tremores e prostração. Estudo agudo por inalação em ratos não apresentou sintomas e sinais clínicos. Em um estudo subcrônico por via oral em ratos apresentou efeitos de toxicidade nos rins quando administrado altas doses da substância. O grupo com altas doses também apresentou edema testicular e</p>

	alterações hepáticas gordurosas. Estudo subcrônico dérmico em animais não apresentou sintomas e sinais clínicos além da leve irritação à pele.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis.
Tratamento	<p>Antídoto: não existe antídoto específico conhecido.</p> <p>O tratamento das intoxicações por Haloxifope-R-metilico é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção aos efeitos locais. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos nos casos em que ocorrer hipotensão, se necessário, associar vasopressores.</p> <p><u>Ingestão:</u> É necessário considerar o volume, a concentração da solução ingerida e o tempo transcorrido desde a ingestão. Ingestão recente: caso não tenha ocorrido vômito espontâneo, proceder à lavagem gástrica o mais precocemente possível. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. Ponderar a conveniência de administrar carvão ativado em função da necessidade de endoscopia digestiva nas primeiras 24 h. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração.</p> <p><u>Contato com a pele:</u> Remover roupas e acessórios. Proceder à descontaminação cuidadosa (incluindo pregas, cavidades, orifícios e pêlos) com água fria abundante e sabão, por no mínimo, 15 minutos.</p> <p><u>Contato com os olhos:</u> Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as, pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso.</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 se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar O₂ a 100%. Observar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória e atentar a necessidade de intubação. Monitorar arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específico. Tratar possível ocorrência de insuficiência renal e de acidose metabólica. Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H₂ ou bloqueadores de bomba de próton. Monitorar enzimas hepáticas, amilase, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia de urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. É conveniente o controle ambulatorial subsequente.</p>
Contraindicações	O vômito é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração. Não esfregar os olhos ou pele em caso de contato com o produto em locais.

Efeitos das interações químicas	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
ATENÇÃO	Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT) - ANVISA/MS. As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as doenças e agravos de notificação compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA).
	Telefone de emergência da empresa: 0800 772 2492

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Testes realizados em animais de laboratório, demonstraram que o composto é rápida e completamente absorvido, com meia vida de 5,6 e 1,2 dias para ratos machos e fêmeas respectivamente; o produto é distribuído primariamente no plasma e fígado e em seguida excretado pela urina e pelas fezes. A farmacocinética do produto, na forma ácida ou como metil éster, é equivalente quando o mesmo é administrado oralmente, sendo que nenhum éster metílico pôde ser identificado nos tecidos, urina ou bile 48 horas após uma única ingestão do composto por ratos machos e fêmeas. A forma de degradação, quando ocorre, é feita através de hidrólise ácida e o produto é excretado na forma de conjugados.

Em macacos cinomolgos (*Macaca fascicularis*) a administração oral de sal de sódio de haloxifope racêmico mostrou que a substância é absorvida rapidamente. A excreção ocorre principalmente pela urina.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos Agudos (resultantes de ensaios com animais - Produto Formulado):

DL₅₀ oral em ratos: 1227 mg/kg

DL₅₀ cutânea em ratos: > 4000 mg/kg

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Dois de três animais tratados apresentou leve eritema que foi totalmente reversível em 48 horas. Um dos animais também apresentou edema leve na primeira hora de observação.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Os três animais tratados apresentaram leves sintomas de vermelhidão da conjuntiva, quemose e secreção e um dos animais também apresentou leve irite. Todos os efeitos foram reversíveis em até 72 horas. Não foi observado opacidade da córnea em nenhum dos animais.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante à pele.

Sensibilização respiratória: O produto não é sensibilizante respiratório.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos (resultantes de ensaios com animais - Produto Técnico):

Haloxifope-R-metílico:

Estudos em ratos e cães mostraram que Haloxifope-R, quando ingerido, causou baixa toxicidade, sendo que o NOEL foi de 0,2 mg/kg/dia para ratos fêmeas e 0,5 mg/kg/dia para cães fêmeas. A avaliação dos efeitos na reprodução com a administração de Haloxifope-R na dieta de ratos Fischer 344 (machos e fêmeas) por três gerações demonstrou que as doses de 0,005, 0,05 ou 1,0 mg/kg/dia não afetaram a habilidade dos animais de copular, reproduzir ou criar ninhadas, sendo que o NOEL, em parâmetros reprodutivos, foi de 1,0 mg/kg/dia. Em relação à avaliação do potencial embriotóxico e teratogênico de Haloxifope-R durante a organogênese em ratos e coelhos, não houve efeito nos animais nas doses mais elevadas aplicadas, 7,5 ou 20,0 mg/kg/dia, respectivamente. Resultados em mutagenicidade demonstram que Haloxifope-R não apresenta potencial clastogênico em linfócitos de ratos e é negativo para o teste de AMES.

Dietileno glicol monoetil éter: Com base nos testes em animais de laboratório, a ingestão repetida em ratos apresentou efeitos de toxicidade nos rins quando administrado altas doses da substância. O grupo com altas doses também apresentou edema testicular e alterações hepáticas gordurosas. Em um estudo de fertilidade de várias gerações, houve evidência de uma redução marginal na motilidade espermática em altas doses.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:
 - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - 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 TÓXICO** para peixes.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não aplique o produto com 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.

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 as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **CTVA Proteção de Cultivos Ltda.** - telefone da empresa: **0800 772 2492**.
- 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 a seguir:
 - 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 deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

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, CO₂ ou pó químico**, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

4. PROCEDIMENTOS 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa 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 d'água;
- Direcione o jato d'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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da 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 da embalagem vazia, 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 seis meses após o término do prazo de validade.

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta 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 seis 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve 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, 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 seis 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

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- 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, que deve 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 efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 pode 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.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

- O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.