PREMERLIN® 600 EC

PREMERGE

Herbicida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 005789.

COMPOSIÇÃO:
α,α,α-trifluoro-2,6-dinitro-N,N-dipropyl-p-toluidine(TRIFLURALINA)..... 600,0 g/L (60,0 % m/v)
Polyoxyethylene nonylphenol (NONILFENOL ETOXILATO).....25,0 g/L (2,5 % m/v)
Xylene (XILENO).....404,5 g/L (40,4 % m/v)
Outros Ingredientes .....67,5 g/L (6,75 % m/v)

GRUPO	K1	HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida

GRUPO QUÍMICO: Trifluralina: Dinitroanilina
Nonilfenol etoxilato: Alquilfenol
Xileno: Hidrocarboneto aromático

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC).

TITULAR DO REGISTRO (*):
ADAMA BRASIL S/A
Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR.
Tel.: (43) 3371-9000 CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44
Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
TRIFLURALINA TÉCNICA MILENIA BR – REGISTRO MAPA nº 02248591.
ADAMA BRASIL S/A
Av. Júlio de Castilhos, 2085, CEP: 95860-000 – Taquari/RS.
CNPJ: 02.290.510/0004-19 Inscrição Estadual: 142/0047032
Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

FORMULADOR:
ADAMA BRASIL S/A
Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR.
Tel.: (43) 3371-9000 CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44
Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

ADAMA BRASIL S/A.
Av. Júlio de Castilhos, 2085, CEP: 95860-000 – Taquari/RS.
CNPJ: 02.290.510/0004-19 Inscrição Estadual: 142/0047032 - Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

ADAMA AGAN LTD.
Northern Industrial Zone Haashlag St, P.O. Box 262, Ashdod 7710201

ADAMA ANDINA B. V. SUCURSAL COLOMBIA.
Calle 1C, Nº 7-53, Interior Zona Franca, Barranquilla – Colômbia.

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.
Rodovia Sorocaba, Km 122, Pilar do Sul, CEP: 18160-000 – Salto de Pirapora/SP
CNPJ: 02.974.733/0010-43 - Registro Estadual nº 4153 - CDA/SP

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.
Avenida Maeda, s/nº, Distrito Industrial, CEP: 14500-000 – Ituverava /SP.
CNPJ: 02.974.733/0003-14 - Registro Estadual nº 1049 - CDA/SP

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

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

INFLAMÁVEL – 1B
Corrosivo ao ferro e levemente corrosivo ao latão.

Indústria Brasileira
(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

PREMERLIN 600 EC é herbicida indicado para o controle de plantas daninhas em pré emergência nas culturas de Algodão, Amendoim, Arroz, Cana-de-açúcar (cana-planta e cana-soca), Cebola (transplante), Cenoura, Cevada, Citros, Eucalipto, Feijão, Girassol, Mandioca, Milho, Pimentão, Repolho, Seringueira, Soja e Tomate (transplante) e Trigo.

Também é indicado para o pré-plantio incorporado nas culturas de Algodão, Amendoim, Cana-de-açúcar, Cebola (transplante), Cenoura, Citros, Feijão, Girassol, Mandioca, Pimentão, Repolho, Soja e Tomate (transplante) e plantio direto nas culturas de Algodão, Cevada, Feijão, Girassol, Milho, Soja e Trigo.

CULTURA, ALVO, DOSE, CALDA, MODALIDADE, ÉPOCA, INTERVALO E NÚMERO DE APLICAÇÕES:

APLICAÇÃO EM PRÉ-EMERGÊNCIA :

Cultura	**ALVO BIOLÓGICO**		**Dose**	**Volume de Calda**	**Número e Intervalo de Aplicação**
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Algodão Amendoim	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	3,0 a 4,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas, no sistema plante-aplique, logo após o plantio ou até 2 dias após. A dose maior é para solos com teores de matéria orgânica acima de 5%.

PLANTIO DIRETO DO ALGODÃO: utilizar a dose de 4,0 L/ha em solo médio e pesado e aplicar o produto 7 a 12 dias após a dessecação da área para plantio. Para esta modalidade utilizar volume de calda de 400 a 500 L/ha.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Arroz	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	*Solo Leve 3,0 L/ha *Solo Médio 3,5 a 4,0 L/ha *Solo Pesado 4,0 L/ha **Solo Leve, Médio e Pesado: 3,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas, no sistema plante-aplique, logo após o plantio ou até 2 dias após. Semear o arroz na profundidade mínima de 3 cm.

***Dose** - Recomendada para o Estado do Rio Grande do Sul
****Dose** - Recomendada para demais Estados do Brasil

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Cana-de - açúcar (planta e soca)	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	Solo Leve: 3,0 a 4,0 L/ha Solo Médio: 4,0 L/ha Solo Pesado: 5,0 a 6,0 L/ha	Terrestre: 300 a 400 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pós-plantio e pré-emergência da cultura e das plantas daninhas.
Em **cana-planta**, aplicar no solo após a cobertura dos toletes com 5-8 cm de terra, evitando assim o contato do produto com os toletes de cana.

Em **cana-soca**, aplicar **PREMERLIN 600 EC** logo após a colheita, antes da brotação da cana-de-açúcar e da germinação das plantas daninhas.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Cebola (Transplante)	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	Solo Médio e Pesado: 3,0 a 4,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-transplante da cultura e pré-emergência das plantas daninhas. A dose maior é para solos com teores de matéria orgânica acima de 5%.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Comum**			
Cenoura	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	Solo Médio e Pesado: 3,0 a 4,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas, no sistema plante e aplique, logo após o plantio ou até 2 dias após. A dose maior é para solos com teores de matéria orgânica acima de 5%.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Vol. de Calda	Modo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Citros	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	Solo Médio e Pesado: 3,0 a 4,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** antes do transplante da cultura e das plantas daninhas, sendo a dose maior para solos com teores de matéria orgânica acima de 5%.

Caso não ocorram chuvas até 7 dias após a aplicação, recomenda-se reativar o produto com uma leve incorporação a 2 cm, utilizando-se uma grade de arrasto totalmente travada ou uma capinadeira rotativa de dentes.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Vol. de Calda	Modo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Eucalipto Seringueira	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	Solo Leve: 3,0 a 4,0 L/ha Solo Pesado: 5,0 a 6,0 L/ha	Terrestre: 280 a 305 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-emergência das plantas daninhas, antes da implementação das espécies florestais (pré-plantio), ou nas entrelinhas após a implementação (pós-plantio).

Aplicar o produto apenas no sistema de plantio convencional.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Feijão **Girassol** **Soja**	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	Solo Médio e Pesado: 3,0 a 4,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas, no sistema plante e aplique, logo após o plantio ou até 2 dias após, sendo a dose maior para solos com teores de matéria orgânica acima de 5%. PLANTIO DIRETO: utilizar a dose de 4,0 L/ha em solo médio e pesado, e, aplicar o produto 7 a 12 dias após a dessecação da área para plantio. Para esta modalidade utilizar volume de calda de 400 a 500 L/ha.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Mandioca	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	Solo Leve: 3,0 L/ha Solo Médio: 3,5 a 4,0 L/ha Solo Pesado: 4,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas, no sistema plante e aplique, logo após o plantio ou até 2 dias após, sendo a dose maior para solos com teores de matéria orgânica acima de 5%.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Milho	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	*Solo Leve 3,0 L/ha *Solo Médio 3,5 a 4,0 L/ha *Solo Pesado 4,0 L/ha **Solo Médio e Pesado: 3,0 a 4,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pós-plantio do milho e pré-emergência da cultura e das plantas daninhas, no sistema plante-aplique, logo após o plantio ou até 2 dias após. Semear o milho na profundidade mínima de 5 cm. PLANTIO DIRETO: utilizar a dose de 4,0 L/ha em solo médio e pesado, e, aplicar o produto 7 a 12 dias após a dessecação da área para plantio. Para esta modalidade utilizar volume de calda de 400 a 500 L/ha. ***Dose** - Recomendada para os Estados do Rio Grande do Sul, São Paulo e Paraná ****Dose**- Recomendada para demais Estados do Brasil					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Pimentão Repolho	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	Solo Médio e Pesado: 3,0 a 4,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas, no sistema plante e aplique, logo após o plantio ou até 2 dias após, sendo a dose maior para solos com teores de matéria orgânica acima de 5%.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Tomate (transplante)	Apaga-fogo Azevém Braquiarão Capim-amargoso Capim-caiana Capim-carrapicho Capim-peludo Capim-rabo-de-raposa Capim-tapete Caruru Erva-branca Poaia-branca	*Alternanthera tenella* *Lolium multiflorum* *Brachiaria brizantha* *Digitaria insularis* *Panicum cayennense* *Cenchrus echinatus* *Eragrostis pilosa* *Setaria geniculate* *Mollugo verticillate* *Amaranthus retroflexus* *Gnaphalium spicatum* *Richardia brasiliensis*	Solo Médio e Pesado: 3,0 a 4,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-emergência das plantas daninhas, sendo a maior dose para solos com teores de matéria orgânica acima de 5% ATENÇÃO: Aplicar em Jato dirigido					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Cevada **Trigo**	Azevém	*Lolium multiflorum*	Solo médio e pesado: 2,0 a 3,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas, no sistema plante-aplique, logo após o plantio ou até 2 dias após. A semeadura deve ser realizada com boa cobertura da semente pelo solo, a uma profundidade mínima de 3 cm. Não aplicar em solo com menos de 25% de argila. PLANTIO DIRETO: utilizar a dose de 3,0 L/ha em solo médio e pesado, e, aplicar o produto 7 a 12 dias após a dessecação da área para plantio. Para esta modalidade utilizar volume de calda de 200 L/ha.					

APLICAÇÃO EM PRÉ-PLANTIO INCORPORADO (P.P.I.)

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Algodão **Amendoim** **Cebola** (transplante) **Cenoura** **Citros** **Feijão** **Girassol** **Pimentão** **Repolho** **Tomate** (transplante) **Soja**	Alfinetes-da-terra Beldroega Capim-arroz Capim-arroz Capim-braquiária Capim-colchão Capim-colchão Capim-colchão Capim-colonião Capim-custódio Capim-marmelada Capim-massambará Caruru-de-mancha Capim-pé-de-galinha Caruru-roxo Papuã Pega-pingo	*Silena gallica* *Portulaca oleracea* *Echinochloa colona* *Echinochloa crusgali* *Brachiaria decumbens* *Digitaria ciliaris* *Digitaria horizontalis* *Digitaria sanguinalis* *Panicum maximum* *Pennisetum setosum* *Brachiaria plantaginea* *Sorghum halepense* *Amaranthus viridis* *Eleusine indica* *Amaranthus hybridus* *Brachiaria platyphylla* *Spergula arvensis*	*Solo Leve 0,9 a 1,2 L/ha *Solo Médio 1,2 a 1,5 L/ha *Solo Pesado 1,5 a 1,8 L/ha **Solo Médio e Pesado 1,5 a 2,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-plantio incorporado (P.P.I). Após a aplicação, incorporar com capinadeira de dentes ou grade de arrasto totalmente travada.

***Dose** - Incorporação deve ser normal, de 10 a 12 cm de profundidade.
****Dose** - Incorporação superficial de até 2 cm de profundidade.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Cana-de-açúcar (planta e soca)	Capim-braquiária Capim-colchão Capim-marmelada Capim-pé-de-galinha	*Brachiaria decumbens* *Digitaria nuda* *Brachiaria plantaginea* *Eleusine indica*	Solo Leve: 1,5 a 2,0 L/ha Solo Pesado: 2,0 a 2,5 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-plantio incorporado (P.P.I). Após a aplicação, incorporar com capinadeira de dentes ou grade de arrasto totalmente travada.

Incorporação deve ser normal, de 10 a 12 cm de profundidade.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Mandioca	Alfinetes-da-terra Beldroega Capim-arroz Capim-arroz Capim-braquiária Capim-colchão Capim-colchão Capim-colchão Capim-colonião Capim-custódio Capim-marmelada Capim-massambará Caruru-de-mancha Capim-pé-de-galinha Caruru-roxo Papuã Pega-pingo	*Silena gallica* *Portulaca oleracea* *Echinochloa colona* *Echinochloa crusgali* *Brachiaria decumbens* *Digitaria ciliaris* *Digitaria horizontalis* *Digitaria sanguinalis* *Panicum maximum* *Pennisetum setosum* *Brachiaria plantaginea* *Sorghum halepense* *Amaranthus viridis* *Eleusine indica* *Amaranthus hybridus* *Brachiaria platyphylla* *Spergula arvensis*	Solo Leve: 1,0 L/ha Solo Médio: 1,5 L/ha Solo Pesado: 2,0 L/ha	Terrestre: 200 a 500 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **PREMERLIN® 600 EC** em pré-plantio incorporado (P.P.I). Após a aplicação, incorporar com capinadeira de dentes ou grade de arrasto totalmente travada. A incorporação deve ser normal, de 10 a 12 cm de profundidade.					

REFERÊNCIA PARA CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS:

Textura	Argila (%)
Arenoso (Leve)	0 – 15
Médio	16 – 35
Argiloso (Pesado)	> 36

MODO DE APLICAÇÃO :
A aplicação do herbicida **PREMERLIN® 600 EC** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre e aérea.

APLICAÇÃO TERRESTRE
O herbicida **PREMERLIN® 600 EC** pode ser aplicado com pulverizador costal manual, costal pressurizado, tratorizado ou autopropelido.
Somente aplique o produto **PREMERLIN® 600 EC** com equipamentos de aplicação tecnicamente adequados ao relevo do local, corretamente regulados e calibrados, conforme a recomendação do fabricante do equipamento e do responsável técnico pela aplicação. Para escolha da ponta de pulverização deve-se considerar as características técnicas do equipamento operacional e da aplicação, como os ângulos de formação de jato em função do espaçamento entre bicos da barra de pulverização, também o formato do jato, vazão de líquido e espectro de gotas, além das características do alvo, da cobertura desejada e das recomendações técnicas da bula e do fabricante do equipamento. Observe as prescrições conforme a receita agronômica e utilize equipamentos adequados que proporcionem redução da possibilidade de deriva.

É obrigatório o uso de equipamentos de aplicação que utilizem tecnologia de redução do risco de deriva.

Para redução do risco de deriva recomenda-se a utilização de pontas de pulverização com indução de ar, capazes de gerar gotas grossas (G) ou extremamente grossas (XC).

- Diâmetro de gotas: acima de 350 µ (micra);
- Pressão de trabalho: 30-70 lbf/pol².
- Altura da barra de pulverização e espaçamento entre bicos: deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo.

APLICAÇÃO AÉREA:
SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE TRIPULADA:
Deve ser aplicado através de aeronaves agrícolas com uso aprovado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA.
A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, uso de DGPS(Sistema de Posicionamento Global Diferencial), definição dos parâmetros técnicos operacionais e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como ângulo de deflexão dos bicos nas barras de pulverização, modelo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de deposição, velocidade e altura de voo, e condições climáticas adequadas ao uso do produto, sempre supervisionadas pelo técnico responsável pelas operações aeroagrícolas.

Para aplicação de PREMERLIN 600 EC, deve-se observar os parâmetros que proporcionam uma boa cobertura do alvo desejado e técnicas de redução de deriva, conforme abaixo:
- Parâmetros operacionais: O sistema de pulverização deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste ou vazamentos. Pontas danificadas prejudicam a uniformidade da aplicação. Atentar-se aos vórtices de ponta de asas. Para isso, adeque a barra de pulverização e a disposição dos bicos para evitar a ocorrência desse problema, bem como o ajuste do ângulo dos bicos em direção ao voo.
- Altura de voo: A altura do voo depende das características da aeronave, das condições da área alvo, em especial da altura da vegetação e dos obstáculos ao voo, do diâmetro das gotas e das condições atmosféricas, em especial temperatura, vento e umidade relativa do ar. Como regra geral, a altura de voo situa-se entre 2 e 4 metros acima da cultura, sendo maior quanto maior o porte da aeronave.
- Pontas de pulverização: Recomenda-se que seja obtida através da combinação correta do tamanho de gotas e vazão por meio dos catálogos e tabelas das fabricantes, de acordo com as características operacionais de cada aplicação.
- Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura. O equipamento deverá ser regulado visando assegurar uma distribuição uniforme da calda e uma boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.
- Taxa de aplicação: Recomenda-se que seja utilizado volume de calda para que resulte em uma cobertura adequada do alvo desejado para a obtenção de uma boa eficácia do produto.
- Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis.
- Diâmetro de gotas: Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas.
- Densidade de gotas: Varia de acordo com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.
As configurações de cada aeronave e aplicação são variáveis de acordo com o modelo, condições meteorológicas, como o comportamento dinâmico do ar em volta da aeronave, que é influenciado pela velocidade do voo, assim para escolha da ponta de pulverização deve-se considerar as características técnicas do equipamento operacional, da aplicação e das recomendações técnicas da bula.

Para esta atividade, consulte sempre o Engenheiro Agrônomo e/ou o técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola, os quais são os responsáveis pelas informações técnicas operacionais e de segurança referentes à aplicação do produto.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - www.cas-online.org.br) para realizar a aplicação de PREMERLIN 600 EC.

SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA – ARP DRONE
Considerar os parâmetros operacionais recomendados no tópico **SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE TRIPULADA.**

Os equipamentos de aplicação devem estar em boas condições e serem registrados, tendo o operador licença para operação de aeronave agrícola remotamente pilotada, recomenda-se a averiguação da documentação e do equipamento antes da aplicação. É recomendado o uso de pontas hidráulicas ou discos de acordo com a recomendação do fabricante.
A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, configurações e sinais de telemetria, inspeção do pulverizador, calibração e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como a altura do voo, largura da faixa de deposição efetiva, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado,

modelo e número de pontas de pulverização, entre outros, e condições climáticas adequadas ao uso do produto.
Não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes com ARP em áreas situadas a uma distância mínima de vinte metros de povoações, cidades, vilas, bairros, moradias isoladas, agrupamentos de animais, de mananciais de captação de água para abastecimento de população, inclusive reservas legais e áreas de preservação permanente, além de outras áreas ambientais com larguras mínimas de proteção estabelecidas em legislação específica, caso não sejam áreas alvos da aplicação, devendo ser respeitadas ainda, quando couber, as restrições de distância constantes na recomendação do produto a ser aplicado.

Em caso de dúvidas, verifique as normas no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:
Antes de toda pulverização, deve-se calibrar e regular o equipamento, verificando a vazão das pontas, assim determinando o volume de aplicação e a quantidade de produto a ser colocada no tanque, como também ajustar os componentes da máquina às características da cultura e produtos a serem utilizados de acordo com as recomendações do fabricante (equipamento). Em caso de não calibração e regulagem, ou má realização desse processo, pode ocorrer perdas significativas do produto e eficiência.

MODO DE PREPARO DA CALDA:
Colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar PREMERLIN 600 EC nas doses recomendadas, completando o tanque com água e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento também durante a aplicação.
Realizar o processo da tríplice lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:
Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação, tais como:
- Temperatura ambiente inferior a 30ºC;
- Umidade relativa do ar superior a 55%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h;

Se a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h não aplique o PREMERLIN 600 EC, pois pode haver risco de inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia.

Se a velocidade do vento estiver acima de 10 km/h não aplique o produto PREMERLIN 600 EC, devido ao potencial de deriva pelo movimento do ar.

OBS: O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de aplicação e as condições climáticas. O tamanho das gotas, as características do equipamento de aplicação, o relevo, à altura da barra, a cultura e, especialmente, as condições climáticas (temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento) são aspectos relevantes que devem ser considerados para reduzir a possibilidade de deriva. O responsável pela aplicação deve considerar todos estes fatores para tomar a decisão de quando aplicar o produto.

LIMPEZA DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:
A limpeza do pulverizador deve ser realizada logo após o término das aplicações com PREMERLIN 600 EC. Esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes com outros produtos, ocorrendo contaminação cruzada. Estes resíduos também podem gerar problemas de contaminação de áreas vizinhas, caso ocorra deriva de gotas pelo vento.
Para limpeza e descontaminação dos pulverizadores recomenda-se consultar os fabricantes para realização correta do processo de limpeza do tanque e sistema hidráulico.
Recomenda-se a realização do processo de tríplice lavagem do sistema, buscando na primeira lavagem retirar o máximo de resíduos, na segunda lavagem deve-se proceder com a remoção e limpeza dos filtros e a terceira lavagem recomenda-se considerar a adição de produtos específicos para limpeza de tanque, após prosseguir com o enxague seguindo a recomendação do fabricante.
Recomenda-se, diariamente, após a utilização do pulverizador proceder a extração/retirada de toda a calda remanescente do produto de dentro do equipamento de aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA
Algodão	(1)
Amendoim	(1)
Arroz	(1)
Cana-de-açúcar	(1)
Cebola	(1)
Cenoura	(1)
Cevada	(1)
Citros	(1)
Feijão	(1)
Girassol	(1)
Mandioca	(1)
Milho	(1)
Pimentão	(1)
Repolho	(1)
Soja	(1)
Trigo	(1)
Tomate	(1)
Eucalipto	UNA
Seringueira	UNA

(1) Intervalo de Segurança não determinado devido à modalidade de emprego
UNA = Uso Não Alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:
Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:
Vide DADOS RELATIVOS A 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.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo K1 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	K1	HERBICIDA

O produto herbicida **PREMERLIN® 600 EC** é composto pelo ingrediente ativo TRIFLURALINA, que apresenta mecanismo de ação inibição da formação de microtúbulos, pertencente ao Grupo K1, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – ANVISA

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 a 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: macacão, botas de borracha, avental impermeável, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO OU PREPARAÇÃO DA CALDA :

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

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): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO :

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

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

- INTOXICAÇÕES POR PREMERLIN® 600 EC -
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Trifluralina:** Dinitroanilina **Xileno:** Hidrocarboneto aromático **Nonilfenol etoxilato :** Alquilfenol
Classe Toxicológica	**CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**
Vias de exposição	Oral, Inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	**Trifluralina:** Em estudos realizados com animais de laboratório, observou-se pequena taxa de absorção após administração oral, inalatória e dérmica, e da concentração absorvida, houve deposição principalmente no fígado, rins, baço e pulmões. A metabolização ocorreu por via hepática através da N-desalquilação, redução, hidroxilação, ciclização e conjunção. Sua eliminação ocorre principalmente pela urina e fezes. **Xileno:** Possui uma absorção rápida, sendo que 90% se ligam às proteínas sanguíneas, e se depositam no tecido adiposo (onde permanecem por algumas horas após o fim da exposição), no fígado, rins, pulmões, miocárdio e sistema nervoso central. 95% do absorvido são metabolizados no fígado por oxidação e conjugados com glicina para formar ácido metil-hipúrico. 90 a 95% do xileno absorvido são eliminados na urina, sob a forma de ácido metil-hipúrico e uma parte é eliminada pela respiração sem modificação. **Nonilfenol etoxilato:** Em estudos com ratos, após administração por gavagem, o nonilfenol mostrou rápida absorção e eliminação. Em estudo com voluntários humanos, a biodisponibilidade do 4-nonilfenol, após administração oral, foi em torno de 20%.

	O nonilfenol parece distribuir-se para o interior do tecido adiposo do corpo em 2 horas.
Toxicodinâmica	**<u>Trifluralina:</u>** Em um estudo com cães, foram observados efeitos tóxicos tais como diminuição na contagem de células vermelhas do sangue, aumentos em meta-hemoglobina, lipídios, triglicérides e colesterol. Em estudo crônico com animais de laboratório, danos no fígado, rim e tireóide parecem ser os principais efeitos. **<u>Xileno:</u>** Promove a deslipidificação de pele e mucosas e deprime o sistema nervoso central. **<u>Nonilfenol etoxilato</u>:** Não são conhecidos
Sintomas e Sinais clínicos	**<u>Trifluralina:</u>** Efeitos agudos: pode ocorrer náuseas e desconforto gastrointestinal. Em estudos com animais de laboratório, produziu irritação leve em olhos de coelhos e não houve irritação de pele. Há relato de sensibilização em humanos. Em caso de inalação pode causar irritação da cavidade oral, garganta ou pulmões. Em caso de contato dérmico prolongado e de repetição pode causar dermatite alérgica. *Exposição Cutânea*: podem ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas). O quadro pode ser agravado por uma infecção bacteriana secundária. E em contato prolongado e de repetição, pode causar dermatite alérgica. *Exposição ocular*: pode resultar em severa irritação local. *Exposição inalatória*: pode ocorrer irritação da boca, garganta e pulmões. Em caso de aspiração: pneumonia química. **<u>Xileno:</u>** Pode produzir dores de cabeça, náusea, vômitos, ansiedade, perda de memória, dificuldade de concentração, retardo do tempo de reação a estímulos, falta de coordenação motora, alteração do equilíbrio e tontura e confusão. Localmente, pode causar irritação da pele, dos olhos, do nariz e da garganta. A inalação causa irritação respiratória, podendo chegar ao edema pulmonar, nos casos mais graves. Possivelmente produz alterações do fígado e dos rins. Níveis de xileno muito altos (abertura de embalagens em local fechado e/ou mal ventilado) podem levar a perda de consciência e ao óbito. Estudos com animais de laboratório mostraram que concentrações altas de xileno podem causar retardo do crescimento e desenvolvimento do feto e morte fetal. Estas concentrações também podem ser prejudiciais para as mães. Xileno é *"não classificável como carcinógeno humano (Grupo 3 – IARC)".* **<u>Nonilfenol etoxilato:</u>** Conjuntivite, tosse, dificuldade respiratória; se for ingerido, pode causar náusea e vômito e diarréia, irritação das mucosas, queimaduras orais e esofágicas. No trato respiratório, através da aspiração, pode provocar edema das vias aéreas superiores e dificuldade respiratória considerável. Em caso de contato dérmico, pode ocorrer dermatite (eritema, queimação, prurido e vesículas) e eczema. Irritante ocular. Pode causar reação anafilática.
Diagnóstico	**<u>Trifluralina:</u>** O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente. **<u>Xileno:</u>** Confirmação da exposição e quadro clínico compatível.

	Dosagem do metabólico do ácido metil-hipúrico na urina pode ser feita colhendo-se amostras de urina 4 a 8 horas após a exposição, devido à excreção rápida do produto e seus derivados. No entanto, considerar que pode haver aumento do ácido metil hipúrico na urina; e redução do ácido metil hipúrico na urina em caso de absorção concomitante de álcool ou aspirina, ou de exposição a outros solventes que inibem o metabolismo do xileno. **Nonilfenol etoxilato:** Confirmação da exposição e quadro clínico compatível.
Tratamento	**Antídoto:** Não há antídoto específico **Tratamento Geral:** O Tratamento de intoxicações pelo produto formulado deve ser sintomático e de manutenção das funções vitais do paciente. *Medidas de Descontaminação* : remover de imediato roupas, sapatos e acessórios usados no momento da exposição e lavar de forma cuidadosa e abundante pele e cabelos com água fria e sabão. Lavar bem os olhos com soro fisiológico ou água por no mínimo 15 minutos. *Monitoramento em casos de Ingestão do produto* : avaliar volume e concentração do produto ingerido, e o tempo decorrido até o atendimento médico, sendo: • Ingestão recente (até 2 hrs) : realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado (50-100g para adultos, 25-50g para crianças de 1 a 12 anos, e 1g/kg para menores de 1 ano) diluido em água na proporção de 30g para 240mL de água. *Monitoramento em casos de exposição inalatória :* remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Acompanhar nível de consciência do paciente e proteger vias aéreas de possível aspiração em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal com cuff. IMPORTANTE : Não provocar vômito, mas caso apareça quadro de vômito espontâneo, não deve ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. **CUIDADOS PARA OS PRESTADORES DE PRIMEIROS SOCORROS :** • EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. • Usar Equipamentos de Proteção Individual durante atendimento, como: luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. **Xileno:** Não há tratamento específico. Recomenda-se fazer radiografia de tórax, monitorar gases sanguíneos ou oximetria de pulso. Prevenir e monitorar, regularmente, depressão do sistema nervoso central, edema pulmonar, equilíbrio hidroeletrolítico (hipocalemia e acidose), ECG (arritmia) e sinais vitais. Em caso de exposição crônica, avaliar a função renal e hepática.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das interações químicas	**Trifluralina; Xileno; Nonilfenol etoxilato:** Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
	• Ligue para o **Disque – Intoxicação: 0800-722 6001**, para notificar o caso e obter informações especializadas sobre Diagnóstico e Tratamento - 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 o caso no

ATENÇÃO	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)
	Telefone de Emergência ADAMA BRASIL S/A: *0800-200 2345* (43) 3371-9330 Fax: (43) 3371-9017 *https://www.adama.com/brasil/pt/contato*

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
"Vide item Toxicocinética" e "Vide item Toxicodinâmica".

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL_{50} oral em ratos: 2000 mg/kg.

DL_{50} dérmica em ratos: > 4000 mg/kg

CL_{50} inalatória em ratos: 12,691 mg/L/4h

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante para a pele de coelhos.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Não irritante para os olhos de coelhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante para cobaias.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Trifluralina:
Exposição a longo prazo pode ocorrer nefrotoxicidade que leva a formação de cálculos renais, aumentos de hiperplasia do epitélio da pélvis e nefrose progressiva crônica. Estudos em ratos demonstram alterações hemolíticas por provável disfunção renal. Em fêmeas, houve o aumento dos rins e do peso das glândulas suprarenais. Observou-se também, alterações tireoidianas que também parecem estar relacionadas com a disfunção renal, devido à alteração dos níveis de iodo e distúrbios metabólitos.

Xileno:
Não são esperados potencial carcinogênico, genotóxico ou à reprodução. Observados efeitos tóxicos após exposição repetida e em altas doses no sistema nervoso, fígado e rins.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

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)
  (X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)
  ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
  ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (peixes e microcrustáceos).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para minhocas.
- 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 equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com 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.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, 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.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: ADAMA BRASIL S/A.
- Telefone da empresa: 0800 400 7070.
- 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, CO_2, ou pó químico** ficando a favor do vento para evitar intoxicação

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

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 deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- 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 fiscalizacão, 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 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
- 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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 DESTE PRODUTO

- 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.

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.

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

Paraná: produto com restrição temporária de uso para as culturas de Eucalipto, Mandioca, Pimentão e Seringueira, e para *Alternanthera tenella, Amaranthus retroflexus, Brachiaria brizantha, Digitaria ciliares, Digitaria insularis, Eragrostis pilosa, Gnaphalium spicatum, Lolium mutiflorum, Mollungo verticillata, Panicum cayennense, Richardia brasiliensis* e *Setaria geniculata*.

Ceará: é vetada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, conforme Lei nº 16.820, de 08 de janeiro de 2019.