

S-METOLACHLOR 960 g/L EC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária/MAPA sob o nº39225

COMPOSIÇÃO:

Ingrediente ativo: mistura de 80-100% (aRS,1S)-2-chloro-6'-ethyl-N-(2-methoxy-1-methylethyl)acet
otoluidide e 20-0% (aRS,1R)-2-chloro-6'-ethyl-N-(2-methoxy-1-methylethyl)acet-o-toluidide
(S-METOLACHLOR).....960 g/L (96% m/v)
Outros ingredientes.....139 g/L (14% m/v)

GRUPO	K3	HERBICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo de pré emergência

GRUPO QUÍMICO: Cloroacetanilida

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Inovatis Agronegócios Importação e Exportação Ltda

Rua José Paulino, 235, Centro, Campinas/SP, CEP: 13.013-000

CNPJ Nº 37.132.448/0001-79 – CDA/SAA-SP nº 4310

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

S-METOLACHLOR TÉCNICO SINO-AGRI - Registro MAPA nº TC03020

Shandong Zhongnong Minchang Chemical Industry Co., LTD.

Nº 516, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou, Shandong, China

S-METOLACHLOR TÉCNICO HY- GREEN - Registro MAPA nº TC20825

Changqing do Brasil Produtos Agrícolas Ltda.

Rua Nagel, 33, Ap 171 Bl 1, Vila Leopoldina, São Paulo/SP, CEP: 05315-030

FORMULADORES:

Sino-Agri Leading (Tianjin) Agrochemical Company Limited

East of Jinji Rail, South of Nonchang, Wuging District, Tianjin, China, 301700.

Lanlix Cropscience Co., Ltd

Nº 79, Hsiang Yang Road, Chang Chih Hsiang, Ping Tung Hsien, Taiwan, 90801

CHD'S Agrochemicals

La Supercarretera km 32,5, Campo Tacurú, Hernandarias, Paraguai

Tecnomy SRL

Parque Industrial Avay, Villeta, Paraguai

Shreeji Pesticides Pvt. Ltd

69/P, Village Manjusar, Taluka-Savli, Dist. Vadodara, Gujarat, Índia

Jiangsu Changqing Biotechnology Co., Ltd

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



Shandong Binnong Technology Co., Ltd.

No. 518, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou, Shandong, China.

MANIPULADORES:

Adama Brasil S.A.

Rua Pedro Antônio de Souza, N°400

Londrina-PR-CEP: 86031-610

CNPJ: 02.290.510/0001-76 – ADAPAR No: 003263

Adama Brasil S.A.

Av. Julio de Castilhos, N°2085

Taquari-RS-CEP: 95860-000

CNPJ: 02.290.510/0004-19 – SEAPA/RS No: 1047/99

Agricultores Federados Argentinos S.C.L.

Parque Industrial Comirsa, Mitre 1132, Rosario, Argentina.

Iharabras S.A. Índústrias Químicas

Avenida Liberdade, 1701

CEP: 18001-970 – Sorocaba, SP

CNPJ: 61.142.550/0001-30 - CFICS/CDA/SAA/ SP nº 008

Nortox S.A.

Rodovia BR 369, Km 197

Arapongas-PR-86700-970

CNPJ: 75.263.400/0001-99- SEAB/PR No 466

Nortox S.A.

Rodovia BR 163, Km 116

Rondonópolis- MT- CEP: 78740-275

CNPJ: 75.263.400/0011-60- INDEA/MT No 183/06

Ouro Fino Química Ltda.

Avenida Filomena Cartafina, N° 22335, quadra 14, lote 5

Distrito Industrial III – Uberaba – MG – CEP: 38044-750

CNPJ: 09.100.671/0001-07 – IMA No:153

Prentiss Química Ltda.

Rodovia PR 423 Km 24,5 -

Campo Largo – PR - CEP: 83603-000

CNPJ: 00.729.422/0001-00

GAT/ADAPAR/SAA/PR nº 002669

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Avenida Roberto Simonsen, 1459.– Recanto dos Pássaros

CEP: 13148-030– Paulínia – SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81 - CFICS/CDA/SAA/ SP nº 477

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.

Av. Maeda s/nº - Distrito Industrial – Ituverava –SP – CEP: 14500-000

CNPJ: 02.974.733/0001-52 / CDA No: 1049

IMPORTADORES:**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.**

Rodovia BR 364, Km 20, s/nº, Zona Rural
CEP: 78.098-970 - Cuiabá/ MT.
CNPJ: 77.294.254/0050-72. Registro INDEA/MT nº 20435.

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rodovia BR 163, nº 2461, Expansão Urbana
CEP: 78.890-000 - Sorriso/ MT.
CNPJ: 77.294.254/0077-92. Registro INDEA/MT nº 22956.

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rod PA 125, s/n, Quadra 03 Lote 15 E 18 CXPST 217, Presidente Juscelino
CEP: 68.628-557 – Paragominas/PA.
CNPJ: 77.294.254/0083-30. Registro ADEPARA/PA nº 004.23

AGROIMPORT DO BRASIL LTDA.

Rua Professor Ivo Corseuil nº 69 conj 201/301 Sala D -
Petrópolis – CEP: 90.690-410 – Porto Alegre/RS
CNPJ: 05.625.220/0001-24 –Registro SEAPA/RS nº 1448/04.

AGROIMPORT DO BRASIL LTDA.

Rua Adolfo Zieppe Filho, s/nº, Quadra 17, Setor 13, Anexo 01, Módulo G – Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz – CEP: 99.500-000 – Carazinho/RS
CNPJ:05.625.220/0013-68 – Registro SEAPA/RS nº 65/20.

AGROIMPORT DO BRASIL LTDA.

Rodovia PR 090, Km 374, s/nº, Lote 44-C-2, Módulo I – Parque Industrial Nene Favoretto
CEP: 86200-000 – Ibiporã/PR
CNPJ: 05.625.220/0005-58 – Registro ADAPAR/PR nº 1000021.

AGROIMPORT DO BRASIL LTDA.

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, Km 30,5 – Módulo 2N, Jardim Maria Cristina
CEP: 06.421-400 – Barueri/SP
CNPJ: 05.625.220/0012-87 – Registro CDA/SP Importador nº 4252.

AGROIMPORT DO BRASIL LTDA.

Rodovia BR 163, Km 116, Armazém 2, Sala 06, Parque Industrial Vetorasso
CEP: 78.746-055 – Rondonópolis/MT
CNPJ: 05.625.220/0011-04 – Registro INDEA/MT Importador nº 32257.

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Rua C, 286, ARMZ S, Bairro Ondumar Maraba, Luis Eduardo Magalhães/BA
CNPJ sob o nº 05.280.26910008-69 - Registro no órgão estadual nº135322;

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Avenida Euripedes Menezes S/N, ARMZ 1M Sala J Quadra004 Lote 014E, Parque Industrial Vice-Presidente Jose Alencar, Aparecida de Goiânia/GO
CNPJ sob o nº 05.280.269/0002-73 Registro no órgão estadual nº2542/2019;

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Rua Projetada, 150, Armazém 1V, Distrito Industrial, Cuiabá/MT,
CNPJ sob o nº 05.280.269/0003-54 - Registro no órgão estadual INDEA/MT nº 21581

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Rodovia Imigrantes, KM 05, S/N bairro Distrito Industrial Cuiabá/MT
CNPJ Nº 05.280.269/0015-98 - Registro no órgão estadual INDEA/MT nº 34325

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Rua Santos Dumont, 1307, Sala 4-A, 1º Andar, Centro, Foz do Iguaçu/PR
CNPJ sob o nº 05.280.269/0001-92 - Registro no órgão estadual nº 003046;

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Rua Ronat Walter Sodre, 2800, Sala 07, Parque Industrial, Ibiporã/PR,
CNPJ sob o nº 05.280.269/0006-05 - Registro no órgão estadual ADAPAR/PR nº 1007910;

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Avenida das Indústrias, 2020, Carazinho/RS
CNPJ sob o nº 05.280.269/0007-88 - Registro no órgão estadual SEAPA/ RS nº 97/22;

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Avenida Constante Pavan, 4633, Paulínia/ SP
CNPJ sob o nº 05.280.269/0004-35 - Registro no órgão estadual CFICS / DDSIV / CDA/SP nº 4301.

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Estrada Municipal de Aparecidinha, s/n, Galpão 08 ao 12 e 14 ao 18, bairro Varejão, Itu/SP
CNPJ nº 05.280.269/0016-79 - Registro no órgão estadual CFICS/DDSIV/CDA/SP nº 4453.

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

AV. Bernardo Sayao - 650 - Chácara 231 A - Araguaína/TO
CNPJ Nº. 05.280.269/0011-64 - Registro no órgão estadual ADAPEC/TO sob o nº. 01/0241.

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Rua A, nº 01, Complemento: lote 1a - Quadra A, Sala 02 A Distrito Industrial, Balsas/MA
CNPJ Nº: 05.280.269/0013-26 - Registro no órgão estadual AGED/MA sob o nº 1280.

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Rodovia BR-050 KM 185, 0, Jardim Santa Clara, s/n Galpão 35, Uberaba - MG
CNPJ Nº: 05.280.269/0009-40 - Registro no órgão estadual IMA/MG sob o nº 7839784.

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Rodovia BR 364, 6355 Lote 11AB-1/2-A Gleba 04 - P.A.D. Marechal Dutra, Ariquemes/RO
CNPJ Nº: 05.280.269/0012-45 - Registro no órgão estadual IDARON/RO sob o nº 0122803

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA.

Rodovia MS 156, KM 7,5, Lado Esquerdo - Sala 16 - Zona Rural, Dourados/MS
CNPJ Nº: 05.280.269/0010-83 - Registro no órgão estadual IAGRO/MS sob o nº 2123/2024-R

GREEN PLACE COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Rua Américo Brasiliense, 1923, Conj 1103, Chacara Santo Antonio (Zona Sul) – São Paulo/SP,
CNPJ sob o n.º 26.401.815/0001-76. - Registro no órgão estadual CFICS/DDSIV/CDA/SP nº 1302

GREEN PLACE COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

ROD BR-050, S/N, KM 185 GALPÃO 34, Bairro JARDIM SANTA CLARA

CEP: 38.038-050 – UBERABA/MG

CNPJ sob o n.º 26.401.815/0007-61 - Cadastros no órgão estadual: IMA/MG nº 19.382.

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

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: 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

INSTRUÇÕES DE USO:

S-METOLACHLOR 960 g/L EC é um herbicida seletivo, indicado para o controle pré-emergente de plantas infestantes nas culturas de soja, milho, cana de açúcar, feijão e algodão.

Nas culturas da soja e milho nos sistemas de plantio direto ou convencional.

Modo de ação:

S-METOLACHLOR 960 g/L EC caracteriza-se pela ação graminicida acentuada, notadamente sobre as espécies anuais, com forte ação sobre a Trapoeraba e algumas espécies de folhas largas. O ingrediente ativo S-METOLACHLOR é absorvido através do coleótilo das gramíneas e hipocótilo das folhas largas, e atua na gema terminal inibindo o crescimento das plantas. O sintoma do efeito herbicida sobre as plantas sensíveis caracteriza-se pelo intumescimento dos tecidos, e pelo enrolamento do caulículo nas monocotiledôneas e nas folhas largas observa-se a clorose, necrose e a morte. A maioria das plantas, porém, morre antes de emergir a superfície do solo.

Área de Utilização / Objetivos dos Tratamentos:

S-METOLACHLOR 960 g/L EC poderá ser recomendado para aplicação no controle pré emergente das plantas infestantes nas seguintes situações:

- Nas infestações exclusivas de gramíneas sensíveis.
- Nas infestações predominantes de gramíneas e ou trapoeraba com presença de folhas largas sensíveis ao produto.
- No cerrado (região centro oeste) nas infestações de capim braquiária, capim carrapicho, trapoeraba associados com folhas largas sensíveis, onde a atividade do produto é favorecida pelas condições climáticas e tipos de solo.
- Em aplicação sequencial, exclusivamente na cultura do algodão.

1) Aplicações em pré-emergência das plantas infestantes e das culturas:

Cultura	Plantas Infestantes Controladas	Doses (L/ha)		
		Solo Arenoso	Solo Médio	Solo Pesado
Algodão	Capim-marmelada, capim-papua, marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Não aplicar	1,25 - 1,5	
	Capim-carrapicho, timbete <i>Cenchrus echinatus</i>			
	Capim-colchão, milha <i>Digitaria horizontalis</i>			
	Capim pé de galinha <i>Eleusine indica</i>			
	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>			
	Caruru-roxo, caruru-branco <i>Amaranthus hybridus</i>			

Cultura	Plantas Infestantes Controladas	Doses (L/ha)		
		Solo Arenoso	Solo Médio	Solo Pesado
Cana-de-Açucar	Capim-colchão, milha <i>Digitaria horizontalis</i>	Não aplicar	1,5 - 1,75	
	Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>			
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>			
	Caruru-de-mancha, caruru <i>Amaranthus viridis</i>			
	Caruru-roxo, caruru-branco <i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>			
	Capim-braquiaria, braquiaria <i>Brachiaria decumbens</i>		1,50 - 2,00	
	Capim-marmelada,capim-papua, marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>			
	Fazendeiro, picão-branco <i>Galinsonga parviflora</i>			
Feijão**	Capim-colchão, milha <i>Digitaria horizontalis</i>	Não aplicar	1,25	
	Capim-marmelada,capim-papua, marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>			
	Capim pé de galinha <i>Eleusine indica</i>			
	Capim-arroz, capim-canevão <i>Echinochloa crusgalli</i>			
	Caruru-de-mancha, caruru <i>Amaranthus viridis</i>			
	Caruru-roxo, caruru <i>Amaranthus hybridus</i>			
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>			
Milho	Capim-colchão, milha <i>Digitaria horizontalis</i>	1,25 - 1,75		
	Capim-marmelada,capim-papua, marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	1,75		

Cultura	Plantas Infestantes Controladas	Doses (L/ha)		
		Solo Arenoso	Solo Médio	Solo Pesado
Milho	Capim-braquiaria, braquiaria* <i>Brachiaria decubens</i>	1,5 - 1,75		
	Capim-carrapicho, timbete * <i>Cenchrus echinatus</i>			
	Capim-pé-de-galinha * <i>Eleusine indica</i>			
	Capim-custodio, capim-oferecido* <i>Pennisetum setosum</i>			
	Trapoeiraba * <i>Commelina benghalensis</i>			
	Caruru-de-mancha, caruru <i>Amaranthus viridis</i>			
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>			
	Joá-de-capote* <i>Nicandra physaloides</i>			
	Maria-pretinha * <i>Solanum americanum</i>			
	Caruru-roxo, caruru-branco <i>Amaranthus hybridus</i>			
	Fazendeiro, picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>	1,75		
	Erva-quente <i>Spermacoce latifolia</i>			
Soja	Capim-arroz, capim-canevão* <i>Echinochloa crusgalli</i>	1,5 - 1,75		
	Capim-pé-de-galinha * <i>Eleusine indica</i>			
	Trapoeiraba * <i>Commelina benghalensis</i>	1,5 - 2,0		
	Capim-colchão, milha <i>Digitaria horizontalis</i>			
	Caruru-de-mancha, caruru <i>Amaranthus viridis</i>			
	Caruru-roxo, caruru-branco <i>Amaranthus hybridus</i>			

Cultura	Plantas Infestantes Controladas	Doses (L/ha)		
		Solo Arenoso	Solo Médio	Solo Pesado
Soja	Capim-marmelada, capim-papua, marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	1,75 - 2,0		
	Capim-carrapicho, timbete* <i>Canchrus echinatus</i>			
	Capim-braquiaria, braquiaria* <i>Brachiaria decumbens</i>			
	Capim-custodio, capim-oferecido* <i>Pannisetum setosum</i>			
	Joá-de-capote * <i>Nicandra physaloides</i>			
	Maria-pretinha * <i>Solanum americanum</i>			
	Fazendeiro, picão-branco <i>Galinsonga parviflora</i>			
	Poaia, poaia-branca <i>Richardia brasiliensis</i>			
	Erva-quente <i>Spermacoce latifolia</i>			

OBSERVAÇÕES:

* não recomendado para o sistema de plantio direto.

** o tratamento deve ser complementado com herbicidas pós emergentes dependendo das condições de infestação das plantas infestantes.

- Na cultura do feijão, S-METOLACHLOR 960 g/L EC é recomendado para as seguintes variedades Carioquinha, IAPAR 44, IAPAR 14, Minuano, Itaporé.

1) 1,25 L p.c. / ha equivalente a 1200 g.i.a./ha

2) 1,50 L p.c. / ha equivalente a 1440 g.i.a./ha

3) 1,75 L p.c. / ha equivalente a 1680 g.i.a./ha

4) 2,00 L p.c. / ha equivalente a 1920 g.i.a./ha

Aplicação sequencial em área total na cultura do algodão, com uma aplicação na pré-emergência da cultura, seguida por uma aplicação em pós emergência inicial (cultura com 1 a 2 folhas verdadeiras), com as plantas infestantes sempre na pré-emergência:

Cultura	Planta Infestante Controlada	Dose (L/ha) Aplicação Sequencial	
		Pré-Emergência do Algodão*	Pós-Emergência Inicial Algodão com 1 a 2 Folhas Verdadeiras*
Algodão	Capim-colchão, milha <i>Digitaria horizontalis</i>	0,6	1,0 - 1,25
	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>		

OBSERVAÇÕES:

a) Não efetuar a aplicação sequencial em solos arenosos

b) * = aplicação efetuada sempre com as plantas infestantes em pré-emergência, nos dois momentos de aplicação.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

S-METOLACHLOR 960 g/L EC deve ser aplicado logo após o plantio na pré-emergência das culturas indicadas e das plantas infestantes.

Cultura de algodão e feijão: Deve ser aplicado logo após o plantio ou no máximo 1 dia depois, sobretudo se a semeadura foi efetuada nas condições ideais de umidade do solo de forma a assegurar garantias totais de pré-emergência das culturas por ocasião da aplicação do produto.

Obs: na cultura de algodão poderá ser aplicado também após 4 a 5 semanas do plantio com a cultura desenvolvida e porte aproximado de 40 a 50 cm, em jato dirigido, como tratamento complementar, após o último cultivo mecânico das entrelinhas e as plantas infestantes em pré-emergência.

Cultura do algodão – Aplicação sequencial: **S-METOLACHLOR 960 g/L EC** também pode ser aplicado em esquema de aplicação sequencial, exclusivamente na cultura do algodão, em área total, que consiste numa aplicação na pré-emergência da cultura, seguida por uma aplicação em pós-emergência inicial (cultura com 1 a 2 folhas verdadeiras), com as plantas infestantes sempre em pré-emergência.

Cultura da cana-de-açúcar: Aplicar na pré-emergência das plantas infestantes através de tratamento em área total, na cana planta logo após o plantio dos toletes, e na cana soca após o corte da cana. O produto poderá ser aplicado sobre a cultura germinada desde que observada a condição de pré-emergência das plantas infestantes no momento da aplicação.

Cultura do milho: Poderá ser aplicado até na fase de charuto estando, porém as plantas infestantes sempre em pré-emergência. Na cultura do milho o tratamento poderá ser feito também em faixas de aproximadamente 50 cm, ao longo do sulco de plantio, utilizando-se o pulverizador costal nas pequenas propriedades ou com equipamento tratorizado nas áreas maiores, com o sistema 3 em 1, no qual numa única operação se aduba, planta e aplica o herbicida. Neste caso o controle das plantas infestantes nas entrelinhas da cultura deverá ser feito com o cultivo mecânico ou com herbicidas pós-emergentes em aplicação dirigida.

Cultura da soja: Poderá ser aplicado até o estágio de palito de fósforo (com cotilédones fechados).

Início da Aplicação:

Deve-se iniciar a aplicação do **S-METOLACHLOR 960 g/L EC** após o reabastecimento do “déficit hídrico”. Não aplicar nos plantios precoces quando o solo estiver ainda na fase de “déficit hídrico”, pois o seu funcionamento poderá vir a ser comprometido.

Número de Aplicações:

Desde que aplicado nas condições adequadas, com a observância dos parâmetros recomendados, normalmente uma aplicação é suficiente para atender as necessidades das culturas.

Nas altas infestações de capim marmelada, capim carrapicho, capim braquiária e trapoeraba, cujas espécies germinam em diferentes camadas o tratamento pré emergente poderá eventualmente necessitar de complemento com um herbicida pós emergente.

Isto poderá ocorrer particularmente nas culturas de FEIJÃO e ALGODÃO em que se aplicam doses menores do produto para assegurar maior seletividade.

No caso específico do ALGODÃO, o uso de aplicação seqüencial pode ser uma boa opção para se obter maior período de controle das plantas infestantes.

Fatores relacionados com a aplicação em pré-emergência:

Para assegurar o pleno funcionamento e eficiente controle das plantas infestantes é importante que sejam observados alguns pontos que ressaltamos a seguir:

A) Preparo do solo:**A.1. Sistema de plantio convencional:****1. Culturas de Soja, Milho, Feijão, Algodão e Cana-de-açúcar (cana planta):**

O solo deve estar bem preparado com as operações usuais de aração, gradeação, nivelamento superficial, de modo a obter a camada de solo livre de torrões, cujas condições são as mais apropriadas para a semeadura e aplicação dos herbicidas. Nas áreas com altas infestações de espécies que germinam nas camadas mais profundas como o capim-marmelada, capim-carrapicho, capim braquiária e trapoeraba a última gradeação que antecede o plantio deverá ser feita no máximo 3 dias antes da semeadura e da aplicação dos herbicidas.

2. Cana soca: As operações de preparo de solo para aplicação do herbicida consistem no enleiramento da palha, cultivo e adubação da soqueira, efetuados após o corte da cana.

A.2. Sistema de Plantio Direto:

Culturas de soja e milho: as operações de preparo de solo consistem no manejo e dessecação das plantas infestantes ou das culturas de inverno.

A condição fundamental é assegurar a total pré emergência da área destinada ao cultivo no momento da semeadura e da aplicação.

A.3. Sistema de cultivo mínimo:**Sistema de cultivo recomendado nas altas infestações de gramíneas:**

Após a operação normais de preparo do solo ou dessecação, aguardar a germinação plena do primeiro fluxo de plantas até que atinja o estágio de pós emergência inicial (4 folhas e no máximo início de perfilhamento).

Em seguida efetuar o plantio e 24 horas após aplicar **S-METOLACHLOR 960 g/L EC** associado a um dessecante sem efetuar mistura em tanque no momento da aplicação dos produtos.

A outra alternativa consiste em dessecar as invasoras germinadas antes, aguardar 3 a 4 dias para plantar e aplicar o herbicida.

B. Umidade do solo:

- Solo deve estar úmido durante a aplicação dos herbicidas.

• **Não aplicar em solo seco.**

A ação da umidade é fundamental para ativação do herbicida através da incorporação e distribuição do produto no perfil do solo, de modo a assegurar o pleno funcionamento, proporcionando uma melhor atividade sobre espécies com hábito de germinar nas diferentes profundidades no solo (0-12 cm).

C. Densidade de infestação das plantas infestantes:

Nas altas densidades de infestação de plantas infestantes, o pleno controle está sujeito a fatores como dose, condições climáticas, fechamento da cultura, dentre outros. Por vezes poderá necessitar de tratamento complementar.

D. Ocorrência de chuvas:

Chuvas normais após a aplicação ou a irrigação da área tratada com o S-METOLACHLOR 960 g/L EC, são benéficas por promover a incorporação do produto na camada superficial, favorecendo sua pronta ação. Sobretudo no sistema de plantio direto proporciona o rápido carregamento dos produtos para o solo, favorecendo sua distribuição no perfil do solo.

A ocorrência de chuvas excessivas e contínuas após a aplicação, entretanto, poderá causar rápida lixiviação abaixo do banco de sementes acarretando redução no período de controle e reinfestação precoce da área tratada.

E. Ocorrência de veranico:

A ocorrência de veranico poderá influenciar na atividade dos herbicidas no solo acarretando:

1. Mal resultado no controle e reinfestação de espécies que germinam nas camadas mais profundas: capim marmelada, trapoeraba.
2. Degradação acelerada do produto (fotodegradação): quando da exposição às condições de seca por mais de 2 a 3 semanas, e consequente redução da atividade biológica.

F. Ventos:

Não aplicar com ventos superiores a 10 km/hora devido aos problemas de forte deriva.

Preparo da calda:

Os produtos nas quantidades pré determinadas poderão ser despejados diretamente no tanque do pulverizador parcialmente cheio (1/4 do volume cheio), e com o sistema de agitação em funcionamento. Em seguida completar o volume d'água.

MODO DE APLICAÇÃO:

S-METOLACHLOR 960 g/L EC deve ser aplicado na forma de pulverização, nas respectivas culturas recomendadas, através de tratamento em área total, com a utilização de pulverizadores terrestres convencionais ou aéreos, neste caso devendo ser observado os parâmetros normais para este tipo de aplicação.

S-METOLACHLOR 960 g/L EC deve ser aplicado com auxílio de equipamentos convencionais terrestres, pulverizadores costais, manual ou pressurizado, e pulverizadores tratorizados adaptados de barras e nas áreas extensivas, poderão ser aplicados também via aérea com a utilização de aviões agrícolas ou helicópteros.

Pulverizadores terrestres – parâmetros de aplicação:

Bicos recomendados:

Utilizar bicos leque tipo Teejet – 80.02, 80.03, 80.04, 110.02, 110.03, 110.04 ou similares.

Pressão da bomba:

30 a 60 libras por polegada quadrada.

Vazão:

150 a 300 litros de calda por hectare.

Observações:

Nos pulverizadores costais os bicos mais recomendados são os de leque:

80.02, 80.03 ou 110.02, 110.03.

Nas regiões sujeitas a ventos acentuados as aplicações na pré-emergência poderão ser feitas com uso de bicos anti deriva do tipo FULLJET, como o FL5, FL6, FL8 à pressão de 20 a 25 libras por polegada quadrada.

Aplicação aérea – parâmetros para avião Ipanema:

Bicos: 80.10, 80.15, 80.20

Volume da calda: 40 a 50 litros/ha.

Altura do voo: 3 a 4 metros.

Temperatura ambiente: até 27°C.

Umidade relativa do ar: mínimo de 55%

Velocidade do vento: máxima de 10 km/h.

Faixa de aplicação: 15 metros.

Diâmetro das gotas: maiores que 400 micrômetros.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

A reentrada na lavoura, após a aplicação do produto, só devera ocorrer quando a calda aplicada estiver seca. Caso haja necessidade a reentrada na lavoura antes desse período, é necessário utilizar aqueles mesmos equipamentos de proteção individual usados durante a aplicação do produto.

LIMITAÇÕES DE USO:**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

Os efeitos de fitotoxicidade são pouco frequentes e acontecem em situações que favoreçam sua ocorrência, tais como: chuvas fortes, plantios rasos, dentre outros.

Ressalta-se, porém, que os efeitos abaixo mencionados são temporários e as plantas retomam o seu crescimento normal sem causar prejuízos na produtividade final.

Sintomas dos efeitos de S-METOLACHLOR 960 g/L EC:

Na cultura de milho estes sintomas se manifestam pelo enrolamento das plântulas, por vezes forte enrugamento e inibição no crescimento;

Nas culturas de feijão e algodão estes sintomas se manifestam através de clorose, necrose das folhas cotiledonares, encarquilhamento das folhas e inibição temporária no crescimento.

Na cultura da soja a fitotoxicidade somente ocorre em situações drásticas, altas doses aliadas a alta pluviosidade, e nestes casos manifesta-se pelo encarquilhamento das folhas e inibição temporária no crescimento. Na cultura da cana de açúcar a eventual fitotoxicidade se manifesta somente se aplicado sobre a cana germinada, e nestas circunstâncias através da necrose das pontas das folhas presentes durante a aplicação.

Outras restrições a serem observadas:

Não aplicar **S-METOLACHLOR 960 g/L EC** em solos mal preparados, com torrões ou em solos secos. No sistema de plantio direto não aplicar nas áreas mal dessecadas ou nas áreas com reinfestações de plantas infestantes. Deve-se efetuar aplicação com operação de manejo.

Na cultura de Feijão, não ultrapassar a dose do **S-METOLACHLOR 960 g/L EC** a 1,25 litros/ha.

Na cultura de Feijão efetuar testes prévios de seletividade antes da aplicação sobre variedades não relacionadas na recomendação.

S-METOLACHLOR 960 g/L EC não é recomendado nos campos de produção de sementes de milho, devido à maior sensibilidade deste material (híbrido simples, linhagens). Sua utilização será viável somente através de testes prévios.

Nas altas densidades de infestação de algumas gramíneas que germinam em diferentes fluxos (capim marmelada, capim carrapicho, capim braquiária), os tratamentos pré emergentes com **S-METOLACHLOR 960 g/L EC** poderão vir a requerer um complemento com pós emergente, dependendo das condições climáticas após aplicação.

S-METOLACHLOR 960 g/L EC é fortemente absorvido pelos colóides de matéria orgânica, portanto, nos solos com alto teor de matéria orgânica deve-se aplicar doses maiores. Nos solos turfosos não usar o produto.

TOLERÂNCIA DA CULTURA / SELETIVIDADE:

S-METOLACHLOR 960 g/L EC mostra-se bastante seletivo às culturas indicadas, nas respectivas doses e sistemas de cultivo recomendados. Deve-se atentar, entretanto, para os aspectos relacionados com a profundidade de plantio das culturas. Eventualmente falha na seletividade poderá ocorrer como consequência de plantios rasos (superficiais). Atentar também para as variedades indicadas e o tipo de solo, de forma a assegurar a seletividade do produto. Nas culturas de algodão e feijão aplicar **S-METOLACHLOR 960 g/L EC** logo após a semeadura, ou no máximo 1 dia depois, com o que se obtém maior segurança na sua utilização. Ainda no caso da cultura de algodão, a aplicação pode ser feita na pré-emergência da cultura ou no esquema sequencial. A planta de milho é tolerante ao produto até a fase de charuto, e a soja até o estágio de palito de fósforo (com os cotilédones fechados). A planta da cana de açúcar, todavia, apresenta boa tolerância mesmo após germinada em qualquer estágio de desenvolvimento.

S-METOLACHLOR 960 g/L EC não pode ser aplicado sobre plantas germinadas de feijão e algodão (exceto no caso da aplicação sequencial), devido à maior sensibilidade destas espécies, principalmente na fase inicial de emergência.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes. Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados herbicidas, com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos recomenda-se rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um Engenheiro Agrônomo.

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 próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão 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, cobrindo nariz e a boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte de EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO OU PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize os 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.
- 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.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas

também entrem em contato, com a névoa do produto”; e

- 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, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila. Os EPI recomendados devem considerar o tipo de formulação do produto, a classe toxicológica, a existência de componentes toxicologicamente relevantes, as vias de absorção, modo de aplicação, equipamento de aplicação, culturas indicadas e a avaliação de risco do produto.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou 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 Equipamento 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.
- Antes de retirar os Equipamento 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 Equipamento 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 manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte das embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- É vetado aos trabalhadores levarem EPI para casa;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO	Pode ser Nocivo se Ingerido Pode ser nocivo em contato com a pele Pode ser Nocivo se Inalado Provoca Irritação Ocular Grave
--------------------------------------	--

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto. Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer. Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize 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 S-METOLACHLOR 960 g/L EC
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	S-metolacoloro: Cloroacetanilida
Classe Toxicológica	Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de Exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	S-Metolacoloro é absorvido extensamente após ser administrado via oral. Estudos de laboratório em ratos indicam que a absorção através da pele é moderada. As principais vias de excreção são a urina e fezes.
Toxicodinâmica	Desconhece-se o mecanismo de toxicidade em humanos.
Sintomas e Sinais Clínicos	O contato do produto com os olhos ou pele pode resultar em irritação. Não há dados de casos de toxicidade aguda em humanos após ingestão do produto, portanto desconhecem-se os sintomas clínicos de toxicidade.
Diagnóstico	Devido à ausência de sintomatologia específica, o diagnóstico deve estar baseado somente na história da ingestão do produto. Não foram desenvolvidos métodos analíticos para determinar a presença de produtos metabólicos em fluidos biológicos humanos para obter diagnósticos definitivos.
Tratamento	As Medidas Gerais De Tratamento Devem Estar Orientadas A Interromper/Suspender A Fonte De Exposição Ao Produto, Descontaminação Gastrintestinal E Proteção Das Vias Respiratórias, Para Evitar Aspiração De Conteúdo Gástrico. Exposição Oral: A) O Tratamento É Sintomático E De Suporte. B) <u>Lavagem Gástrica:</u> Considere Após Ingestão De Uma Quantidade De Veneno Potencialmente Perigosa À Vida, Caso Possa Ser Realizada Logo Após A Ingestão (Geralmente Dentro De 1 Hora). Contra Indicações: Perda De Reflexos Protetoras Das Vias Respiratórias Ou Nível Diminuído De Consciência Em Pacientes Não Intubados: Após Ingestão De Compostos Corrosivos; Hidrocarbonetos (Elevado Potencial De Aspiração); Pacientes Com Risco De Hemorragia Ou Perfuração Gastrintestinal E Ingestão De Quantidade Não Significativa. C) <u>Carvão Ativado:</u> 1) O Carvão Ativado Se Liga À Maioria Dos Agentes Tóxicos E Pode Diminuir A Absorção Sistêmica Deles, Se Administrado Logo Após A Ingestão. 2) O Carvão Ativado Não Deve Ser Administrado A Pacientes Que Ingeriram Ácidos Ou Bases Fortes. O benefício Do Carvão
Tratamento	Ativado Também Não É Comprovado Em Pacientes Que Ingeriram Substancias Irritantes, Onde Ele Pode Obscurecer Os Achados Endoscópicos, Nos Casos Em Que O Procedimento É Necessário. 3) <u>Carvão Ativado:</u> Administre Uma Suspensão De Carvão Ativado Em Água (240 MI De Água/30 G De Carvão). Dose Usual: 25 A 100 G Em Adultos / Adolescentes. 25 A 50 G Em Crianças (1 A 12 Anos) E 1g/Kg Em Crianças Com Menos De 1 Ano. É Mais Efetivo Quando Administrado Dentro De Uma Hora Após A Ingestão Do Agrotóxico. D) <u>Irritação:</u> Observe Os Pacientes Que Ingeriram A Substancia Quanto A Possibilidades De Desenvolvimento De Irritação Ou Queimadura Gastrintestinal Ou Esofágica. Se Estiverem Presentes Sinais Ou Sintomas De

	Irritação Ou Queimadura Esofágica, Considere A Endoscopia Para Determinar A Extensão Do Dano. Exposição Inalatória: Remova O Paciente Para Um Local Arejado. Cheque Quanto Às Alterações Respiratórias. Se Ocorrer Tosse Ou Dificuldade Respiratória, Avalie Quanto À Irritação No Trato Respiratório, Bronquite Ou Pneumonia. Administre Oxigênio E Auxilie Na Ventilação, Se Necessário. Trate Broncoespasmos Com Agonistas Beta 2 Via Inalatória E Corticoesteroides Via Oral Ou Parental. Exposição Ocular: Descontaminação: Lave Os Olhos Expostos Com Quantidades Copiosas De Água Ou Salina A 0,9% A Temperatura Ambiente, Por Pelo Menos 15 Minutos. Se A Irritação, Dor, Inchaço, Lacrimejamento Ou Fotofobia Persistirem, O Paciente Deve Ser Encaminhado Para Tratamento Específico. Exposição Dérmica: Descontaminação: Remova As Roupas Contaminadas E Lave A Área Exposta Com Água E Sabão. O Paciente Deve Ser Encaminhado Para Tratamento Específico, Se A Irritação Ou Dor Persistirem.
Contraindicações	Provocar Vômito É Contraindicado Em Razão Do Risco Potencial De Aspiração. A Diluição Do Conteúdo Gastrintestinal É Contraindicada Em Razão Do Aumento Da Superfície De Contato. Evitar A Utilização De Drogas Que Possam Comprometer A Pressão Arterial E Deprimir A Função Cardiorrespiratória.
Efeitos das interações químicas	Não Foram Relatados Efeitos De Interações Químicas Para O S- Metolachloro Em Humanos.
ATENÇÃO	Para Notificar O Caso E Obter Informações 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 500 99 99 (Toxiclin).

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ oral em ratos > 2000 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em ratos > 2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos > 5,163 mg/L de ar em 4h

Corrosão/irritação ocular em coelhos: Os três animais avaliados apresentaram opacidade da córnea grau 1 (2/3), hiperemia e quemose da conjuntiva grau 1 e 2 (3/3) nas leituras de 1, 24, 48, 72 horas e 7 dias após instilação. Os olhos tratados dos três coelhos recuperaram completamente e apareceram normal durante todo o período experimental no dia 14 após a instilação.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: O item teste induziu eritema grau 1 na pele dos animais avaliados após 1 hora (3/3) e 24 horas (1/3) de exposição, o que foi revertido até 48 horas após exposição.

Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Toxicidade crônica em animais de laboratório: para o produto técnico administrado em varias doses a ratos, cães e camundongos, em diversos experimentos, foi possível o estabelecimento de dose de não efeito tóxico observado.

Resultados de estudos de longo prazo com animais de laboratório (camundongos) não revelaram efeitos crônicos adversos quando administrado nos níveis de 1000 ppm (1mg/kg) de peso corpóreo.

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 PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTO TÓXICO** para algas.
- É **PROIBIDA** a aplicação deste produto em áreas alagadas ou sujeitas a inundação por causar danos ao meio ambiente, quando aplicado nessas condições.
- 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 na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Lemma Agronegócios, Importação e Exportação Ltda.** – telefone: 0800 110 8270 (Pró-Química).
- 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, drenas 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, de CO₂ ou pó químico**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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 deverá 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 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 tríplex 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 LAVAVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou 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.

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 DESTES PRODUTOS.
- 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 através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental

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 ou outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.