

<Logomarca do produto>

SEQUENCE®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 00912

COMPOSIÇÃO:

mixture of 80-100% 2-chloro-6'-ethyl-N-[(1S) -2-methoxy-1-methylethyl] acet-o-toluidide and 20-0% 2-chloro-6'-ethyl-N-[(1R) -2-methoxy-1-methylethyl] acet-o-toluidide

(S-METOLACLORO) 353,8 g/L (35,38% m/v)

Potassium N-[(hydroxyphosphinato)methyl]glycine

(GLIFOSATO SAL DE POTÁSSIO).....325,6 g/L (32,56% m/v)

Equivalente ácido.....265,7 g/L (26,57% m/v)

Outros Ingredientes 600,5 g/L (60,05% m/v)

GRUPO	K3	HERBICIDA
GRUPO	G	HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: HERBICIDA SELETIVO CONDICIONAL DE AÇÃO SISTÊMICA

GRUPO QUÍMICO: CLOROACETANILIDA (S-METOLACLORO) E GLICINA SUBSTITUIDA (GLIFOSATO)

TIPO DE FORMULAÇÃO: EMULSÃO DE ÓLEO EM ÁGUA (EW)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda. Rua Doutor Rubens Gomes Bueno, 691, 11º e 13º andares, Torre Sigma, Bairro Várzea de Baixo, CEP: 04730-000, São Paulo/SP, Fone: (11) 5643-2322, CNPJ: 60.744.463/0001-90 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 001.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

S-METOLACLORO TÉCNICO NOVARTIS - Registro MAPA nº 07199:

CABB AG - Düngrstrasse 81, P.O. BOX 1964 - CH-4133 Pratteln – Suíça.

S-METOLACLORO TÉCNICO PROVENTIS – Registro MAPA nº 34719:

Shangyu Nutrichem Co., Ltd. - No 9, Weijiu Rd., Hangzhou Bay, Shangyu Economic and Technological Development Area, Zhejiang, 312369 - China.

Hangzhou Nutrichem Company Limited - Nº 9777, Hong-Shiwu Road, Linjiang Industrial Park, Xiaoshan District, Hangzhou City, Zhejiang, 311228 - China.

S-METOLACLORO TÉCNICO CROPCHEM – Registro MAPA nº TC02620:

Shandong Binnong Technology Co. Ltd. – nº 518, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou 256600, Shandong China.

S-METOLACHLOR TÉCNICO BINNONG – Registro MAPA nº TC16021:

Shandong Binnong Technology Co. Ltd. – nº 518, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou 256600, Shandong China.

S-METOLACLORO TÉCNICO ADAMA BRASIL – Registro MAPA nº TC03120:

Shandong Binnong Technology Co. Ltd – Nº 518, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou 256600, Shandong - China.

PMG TÉCNICO - Registro MAPA nº 011001:

Syngenta Limited – P.O. Box A38, Leeds Road, Huddersfield, West Yorkshire HD2 1FF, Reino Unido.

PMG TÉCNICO NJ - Registro MAPA nº 011308:

Nantong Jiangshan Agrochemical & Chemicals Limited Liability Co - 998 Jiangshan Road, Nantong Economic & Tecnological Development Zone, Nantong, Jiangsu, China.

PMG TÉCNICO SYNGENTA - Registro MAPA nº 013608:

Bayer Agriculture BV – Antwerp Plant - Haven 627, Scheldelaan 460 -Antuérpia (Lillo) - 2040 / Bélgica.

Bayer CropScience LP – Luling Plant 12.501 River Road Luling - Louisiana - 70.070 - EUA.

Youth Chemical Co., Ltd - Nº 1 Youshi Road- Yizheng City - Chemical Industrial Zone - Jiangsu – China.

Monsanto do Brasil Ltda - Av Carlos Marcondes, 1200 - km 159,5 - Limoeiro - CEP: 12241-421 – São José dos Campos/SP – CNPJ: 64.858.525/0002-26, Cadastro no CDA/SP sob nº 525.

Monsanto Argentina S.R.L. - Ruta 12 - km 83.100, Zarate, 2800, Argentina.

GLIFOSATO ÁCIDO TÉCNICO MILENIA – Registro MAPA nº 07301:

Adama Brasil S/A - Rua Pedro Antonio de Souza, 400 Pq. Rui Barbosa - Londrina / PR CEP: 86031-610 - CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Cadastro no ADAPAR/PR sob nº 003263.

Zhenjiang Jiangnan Chemical Co, Ltd – Internacional Chemical Industry Park - Zhenjiang New Area 212152 Zhenjiang, Jiangsu - China.

GLIFOSATO TÉCNICO ADAMA BRASIL – Registro MAPA nº 19919:

Zhejiang Xinan Chemical Industrial Group Co., Ltd. – Xinanjiang, Jiande, Zhejiang Province, 311600, China.

GLIFOSATO XW TÉCNICO – Registro MAPA nº 28118:

Hubei Trisun Chemicals Co. Ltd. - Nº 66-4 Xiaoting Avenue, Xiaoting District - Yichang, Hubei – China

Inner Mongolia Xingfa Technology Co., Ltd. - Wuda Industrial Park, Wuhai City, Inner Mongolia, China.

GLIFOSATO TÉCNICO GHA – Registro MAPA nº 14616:

Jiangsu Good Harvest Weien Agrochemical Co., Ltd. - Laogang 226221 Qidong City, Jiangsu – China.

GLIFOSATE TÉCNICO MONSANTO – Registro MAPA nº 01998:

Monsanto do Brasil Ltda – Av Carlos Marcondes, 1200 - km 159,5, Limoeiro - CEP: 12241-420 - São José dos Campos/SP - CNPJ: 64.858.525/0002-26, Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 525.

Monsanto Argentina S.R.L. - Ruta 12 - km 83.100, Zarate, 2800, Argentina.

Bayer CropScience LP – Luling Plant 12.501 River Road Luling - Louisiana - 70.070 – EUA.

Bayer CropScience LP - Muscatine Plant 2.500 Wiggins Road Muscatine - Iowa - 52.761 – EUA.

Bayer Agriculture BV – Antwerp Plant – Haven 627, Scheldelaan 460 - Antuérpia (Lillo) - 2040 / Bélgica.

GLIFOSATO TÉCNICO SH - Registro MAPA nº 34419:

Nantong Jiangshan Agrochemical & Chemicals Limited Liability Company - 998 Jiangshan Road, Nantong Economic & Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu - China.

PMG TÉCNICO FH - Registro MAPA nº 23919:

Sichuan Leshan Fuhua Tongda Agro-Chemical Technology Co. Ltd. - Qiaougou Town, Wutongqiao District, Leshan, 614800, Sichuan - China.

GLIFOSATO TÉCNICO WYNCA – Registro MAPA nº 38919:

Zhenjiang Jiangnan Chemicals Co. Ltd - International Chemical Industry Park Zhenjiang New Area, 212152, Jiangsu-China.

FORMULADOR:

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda. - Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP 332, s/nº , km 127,5 , Bairro Santa Terezinha - CEP: 13148-915- Paulínia/SP - CNPJ: 60.744.463/0010-80 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 453.

Iharabras S.A. Indústrias Químicas - Avenida Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Cadastro SAA/CDA/SP sob nº 8.

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Prods. Químicos Ltda - Av. Roberto Simonsen , 1459 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001- 81 – Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 477.

Ouro Fino Química S.A. - Avenida Filomena Cartafina, 22335, Q.14, L 5 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 – Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Cadastro no IMA/MG sob nº 8.764.

Syngenta Crop Protection, LLC – Highway 75, River Road, ST. Gabriel, Louisiana, 70776 – EUA.

Adama Brasil S/A - Rua Pedro Antonio de Souza, 400 Pq. Rui Barbosa - Londrina / PR CEP: 86031-610 - CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Cadastro no ADAPAR/PR sob nº 003263.

Adama Brasil S/A - Avenida Júlio de Castilho, 2085 - Taquari / RS - CEP: 95860-000 - CNPJ: 02.290.510/0004-19 – Cadastro no SEAPA/RS sob nº 1047/99.

Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Uberaba/ MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 – Cadastro no IMA/MG sob nº 2.972.

Syngenta S.A. - Carretera Vía Mamonal km 6 – Cartagena-Colômbia.

Syngenta Agro S.A. de C.V. - Eje 130 # 125, Zona Industrial, San Luis Potosí, CP 78395, S.L.P., México.

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda. - Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Bairro: Cruz Alta, CEP: 13348-790, Indaiatuba/SP – CNPJ: 60.744.463/0096-50 - Cadastro da empresa no Estado (CDA) nº 4476.

“O nome do produto e o logo Syngenta são marcas de uma companhia do grupo Syngenta”.

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.

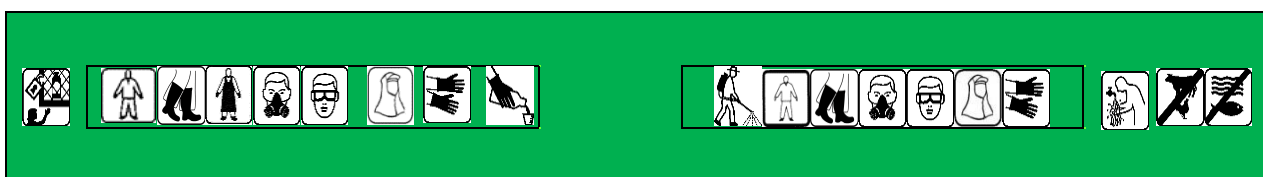
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

AGITE ANTES DE USAR

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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: NÃO CLASSIFICADO - PRODUTO NÃO CLASSIFICADO

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



Cor da faixa: Verde PMS Green 347 C

INSTRUÇÕES DE USO:

Indicações de aplicação:

SEQUENCE® é um herbicida seletivo condicional (seletivo para as culturas geneticamente modificadas com tolerância ao glifosato, e não seletivo para as demais variedades/híbridos/cultivares convencionais), de ação sistêmica, para aplicação em pós-emergência das plantas daninhas, segundo as tabelas:

Aplicação em pré-plantio das culturas:

Cultura	Plantas Daninhas	Dose (L/ha)	Época e Intervalo de Aplicação	Número de Aplicação	Volume de Calda (L/ha)
ALGODÃO MILHO SOJA (Variedades convencionais ou geneticamente modificadas com tolerância ao glifosato)	Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	2,5 - 3,0	Em área total – Deve ser realizada somente uma única aplicação na pré-semeadura, tanto no sistema convencional como em plantio direto.	Fazer uma (1) aplicação por ciclo da cultura	Aplicação terrestre: 100 a 250 Aplicação aérea: 20 a 40
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)				
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)				
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)				
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)				

Para as culturas do quadro, aplicar as maiores doses, em solos mais pesados, ou em situações de infestações mais altas das espécies indicadas. Usar as menores doses em solos arenosos e em menores infestações.

Aplicação em pós-emergência da cultura e das plantas daninhas:

Cultura	Plantas Daninhas	Dose (L/ha)		Época e intervalo de aplicação	Número de aplicação	Volume de Calda (L/ha)
		Aplicação única ⁽¹⁾	Aplicação sequencial ⁽²⁾			
ALGODÃO MILHO SOJA GENETICAMENTE MODIFICADOS COM TOLERÂNCIA AO GLIFOSATO	Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	-	1,5	Aplicação única: Algodão: em V ₀ Milho: V2-V4 Soja: V2 – V3 (ou 15 a 20 dias após a emergência) Aplicação sequencial: Realizar a primeira aplicação com Algodão: em V0, Milho: V2-V4, Soja: V2-V3; Intervalo de 10 a 15 dias para a segunda aplicação	Realizar até duas (2) aplicações	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 250 <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40
	Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)					
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)					
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)					
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)					
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)					
CANA-DE-AÇÚCAR GENETICAMENTE MODIFICADA COM TOLERÂNCIA AO GLIFOSATO	Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	1,5 – 5,0		Aplicação única: plantas daninhas 1-2 perfilhos/2-4 folhas Aplicação sequencial: realizar a primeira aplicação com as plantas daninhas 2-4 folhas/1-2 perfilhos; intervalo de 30 dias para a segunda aplicação		<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200 <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40
	Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>)					
	Mucuna-preta (<i>Mucuna aterrima</i>)					
	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>)					

Para as culturas do quadro, aplicar as maiores doses, em solos mais pesados, ou em situações de infestações mais altas das espécies indicadas. Usar as menores doses em solos arenosos e em menores infestações.

⁽¹⁾ Aplicação única em pós-emergência é recomendada para baixas infestações das espécies indicadas.

⁽²⁾ Aplicação sequencial é indicada para infestações médias e altas destas espécies.

Aplicação na linha das culturas:

Cultura	Plantas Daninhas	Dose (L/ha)	Época e Intervalo de Aplicação	Número de Aplicação	Volume de Calda (L/ha)
AÇAÍ CASTANHA-DO-PARÁ COCO DENDÊ PINHÃO PUPUNHA	Picão preto (<i>Bidens pilosa</i>)	3,0 - 6,0	Aplicar na linha da cultura (jato dirigido) na pós- emergência das plantas daninhas, evitando-se atingir a cultura.	Fazer uma (1) aplicação por ciclo da cultura	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 250 <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)				
	Serralha-mirim (<i>Emilia sagittata</i>)				
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)	4,5 - 6,0	Plantas daninhas: 10 a 20 cm de altura		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)				

Para as culturas do quadro, aplicar as maiores doses, em solos mais pesados, ou em situações de infestações mais altas das espécies indicadas. Usar as menores doses em solos arenosos e em menores infestações.

Aplicação pré-transplântio/ entrelinha das culturas:

Cultura*	Plantas Daninhas	Dose ¹ (L/ha)		Época e Intervalo de Aplicação	Número de aplicação	Volume de Calda (L/ha)
		Aplicação única	Aplicação sequencial ²			
EUCALIPTO	Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	4,8 - 6,0	-	Em área total (dessecação): Em pós-emergência das plantas daninhas, 10 dias antes do plantio das mudas.	<u>Aplicação única:</u> Realizar apenas uma (1) aplicação ou <u>Aplicação sequencial:</u> Realizar até duas (2) aplicações	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 250 <u>Aplicação aérea:</u> 20 a 40
	Capim colonião (<i>Panicum maximum</i>)					
Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	2,0 - 6,0	1,5				
Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)						
Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)	2,0					
Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)						
Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	-					
Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	4,8 - 6,0		-			
Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>)						
Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	3,0 - 6,0					
Serralha-mirim (<i>Emilia sagittata</i>)						
Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	4,5 - 6,0					
CAFÉ CITROS	Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	3,0 - 5,0	-	Nas entrelinhas: Em pós-emergência das plantas daninhas, na entrelinha da cultura, em jato dirigido	<u>Aplicação única:</u> Realizar apenas uma (1) aplicação	<u>Aplicação terrestre:</u> 100 a 200
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)					
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)					
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)					

Para as culturas do quadro, aplicar as maiores doses, em solos mais pesados, ou em situações de infestações mais altas das espécies indicadas. Usar as menores doses em solos arenosos e em menores infestações.

Aplicação sequencial é indicada para infestações médias e altas destas espécies. Intervalo de 10 a 15 dias após a primeira aplicação.

*Para Acácia, Cedro, Mogno, Paricá, Pinus e Teca: Antes de realizar a aplicação, recomenda-se aplicar o produto em uma pequena área, para confirmação de seletividade sobre as diferentes variedades.

Número, Época, e Intervalo de Aplicação:

Estádio de aplicação:

SEQUENCE® é um herbicida seletivo condicional, de ação sistêmica, para aplicações em pós-emergência das plantas daninhas. Por conter S-metolaclo-ro em sua formulação, possui também ação residual sobre a germinação e emergência de novos fluxos de plantas daninhas.

Os melhores resultados de controle são obtidos quando **SEQUENCE®** é aplicado sobre plantas daninhas em pleno desenvolvimento vegetativo que não estejam sofrendo efeito de estresse hídrico, sob boas condições de umidade do solo e alta umidade relativa do ar, tanto antes quanto depois da aplicação.

Culturas Acácia, Cedro, Eucalipto, Mogno, Paricá, Pinus e Teca: o produto **SEQUENCE®** pode ser utilizado em área total, previamente ao plantio das mudas (conforme recomendação do quadro anterior), para controle das plantas daninhas em pós-emergência. Também pode ser utilizado através da aplicação dirigida à entrelinha de culturas perenes (jato dirigido), evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam.

Culturas Açaí, Castanha-do-pará, Coco, Dendê, Pinhão e Pupunha: Através da aplicação dirigida à linha de culturas perenes (jato dirigido), evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam. Realizar a aplicação na pós-emergência das plantas daninhas.

Culturas Algodão, Milho e Soja (variedades convencionais - não modificadas geneticamente): o produto **SEQUENCE®** pode ser utilizado em área total, em aplicação única, antes do plantio das culturas.

Culturas Café e Citros: o produto **SEQUENCE®** pode ser utilizado em pós-emergência das plantas infestantes, em jato dirigido na entrelinha da cultura, sempre realizando apenas uma (1) aplicação por ciclo da cultura. Recomenda-se a aplicação somente em plantas adultas de café e citros.

Em culturas geneticamente modificadas (tolerantes ao glifosato), em pós-emergência das espécies daninhas e das culturas em área total:

- Aplicação única: Recomendada para densidades médias a baixas de plantas daninhas. Seguir os estágios de crescimento e épocas recomendados no quadro anterior.
- Aplicação sequencial (duas aplicações): Recomendada para áreas de altas infestações e/ou para controlar plantas daninhas com vários fluxos de germinação. Para a primeira aplicação, seguir os estágios de crescimento e épocas recomendados no quadro anterior. Para as culturas algodão, soja e milho, recomenda-se intervalo de 10 a 15 dias após a primeira aplicação. Para a cultura cana-de-açúcar, a aplicação sequencial deve ser realizada com intervalo de 30 dias após a primeira aplicação.

Fatores relacionados à aplicação na pós-emergência:

- **Plantas daninhas e estágio de aplicação:** Para assegurar o controle total das plantas daninhas com o **SEQUENCE®**, devem-se observar atentamente as espécies indicadas e os respectivos estágios de desenvolvimento indicados na tabela "Época e Intervalo de Aplicação". Para a aplicação na cultura do coco, as plantas daninhas apresentam maior sensibilidade ao produto no estágio inicial de desenvolvimento, com 10 a 20 centímetros de altura.
- **Influências das condições climáticas na aplicação:**

Umidade do solo: aplicar o herbicida **SEQUENCE®** quando o solo apresentar umidade suficiente para o bom desenvolvimento das plantas. Não aplicar o produto com o solo seco, principalmente se ocorreu um período de estiagem prolongado que predispõe as plantas daninhas ao estado de estresse por deficiência hídrica. Tal condição irá comprometer a eficiência de controle com o herbicida.

Orvalho/Chuvas: Evitar aplicações sobre plantas excessivamente molhadas por chuvas ou orvalho muito intenso.

Chuva após a aplicação do produto: a incidência de chuva logo após a aplicação interfere negativamente na eficiência de controle por acarretar a lavagem do produto. É necessário um período mínimo aproximado entre 2 a 3 horas sem chuva após a aplicação para que o herbicida seja absorvido.

Modo de aplicação:

Diluir a dose de **SEQUENCE®** indicada para cada situação em água e pulverizar sobre as espécies a serem controladas, podendo ser realizado em aplicação aérea, terrestre, ou via drones agrícolas (ARP).

APLICAÇÃO TERRESTRE: Utilizar volume de calda e pontas de pulverização que proporcionem distribuição uniforme da calda de aplicação sobre as folhas das plantas daninhas. O equipamento de pulverização deverá ser adequado para a cultura, de acordo com a forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costais (manuais ou motorizados) ou tratorizados. Os modelos de pontas podem ser de jato plano (leque), que proporcionem um tamanho de gota média ou maiores. A velocidade do pulverizador deverá ser de acordo com a topografia do terreno. A pressão de trabalho deve estar de acordo com as recomendações do fabricante da ponta utilizada para formação de gotas médias ou maiores.

O equipamento de aplicação deverá gerar cobertura uniforme na parte tratada.

Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura. Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 30°C, com umidade relativa acima de 50% e ventos de 3 a 10 km/hora.

Orientações específicas para redução de deriva:

- O aplicador é responsável por evitar eventuais derivas da pulverização fora do local alvo, devendo estar ciente de locais não visados próximos e das condições ambientais;
- NÃO aplique em condições climáticas ou com equipamentos de pulverização, que podem fazer com que a pulverização caia sobre plantas / colheitas suscetíveis próximas, áreas de cultivo ou pastagens;
- NÃO aplique com gotas finas;
- NÃO permita que a pulverização caia em pousios adjacentes;
- NÃO aplique em ou perto de arbustos, árvores ou culturas diferentes das recomendadas em bula;
- NÃO drene ou lave o equipamento sobre ou próximo a árvores não alvos ou outras plantas, onde suas raízes possam se estender, ou em situações em que por condições do solo ou por infiltração, a absorção do herbicida possa ocorrer.

APLICAÇÃO AÉREA: A pulverização deve ser realizada a fim de assegurar uma boa cobertura foliar das culturas citadas na bula.

Utilizar volume de calda conforme recomendação proposta anteriormente. Usar bicos apropriados para esse tipo de aplicação, como por exemplo, hidráulicos ou atomizadores que gerem gotas médias.

É recomendado que os demais parâmetros operacionais, isto é, velocidade de voo, largura de faixa e altura de voo, também sejam escolhidos visando à geração de gotas médias.

O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros por ha, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejada.

Observar ventos em velocidade média de 3 a 10 km/hora, temperatura inferior a 30°C, umidade relativa superior a 50%, visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação. Não aplicar em alturas menores do que 2 metros ou maiores do que 5 metros.

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

A critério do Engenheiro Agrônomo Responsável, as condições de aplicação podem ser flexibilizadas.

É recomendado respeitar as diretrizes do Ministério da Agricultura e Pecuária quanto à segurança na faixa de aplicação:

- a) As aeronaves agrícolas que contenham produtos químicos deverão ser proibidas de sobrevoar as áreas povoadas, moradias e os agrupamentos humanos.

Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários. Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (pontas adequadas, e ajustes do ângulo de ataque) para gerar gotas médias;
- Limitar a altura da pulverização entre 2 e 4 metros acima do topo do alvo;
- Fechar a válvula antes de subir a aeronave;
- Planejar a calda de aplicação para que esta não ofereça maior risco de deriva;
- Adequar a distância entre a área alvo e as áreas que precisam ser protegidas, de acordo com a técnica utilizada e as condições meteorológicas vigentes;
- Realizar a pulverização apenas com ventos moderados (3 a 10 km/h), evitando realizá-la quando o mesmo estiver em direção à área a ser protegida.
- Respeitar as faixas de segurança, de acordo com a legislação vigente;

Condições meteorológicas:

- Temperatura do ar: abaixo de 30 °C
- Umidade relativa do ar: acima de 55%
- Velocidade do vento: mínima de 3 km/h até 10 km/h
- Evitar condições de inversão térmica ou correntes convectivas.

APLICAÇÃO VIA AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS (ARP) / DRONE: O produto pode ser aplicado através de ARP em todas as culturas recomendadas, devendo estes serem adequados para cada tipo de cultura e alvo, provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados e que proporcionem volume de aplicação adequado para se obter uma boa cobertura das plantas. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos, seguindo todas as orientações e normativas do MAPA e ANAC.

A altura de voo deverá ser de acordo com o tipo de drone utilizado, procurando manter média de 2 metros acima do topo da planta ou menor, quando possível. A largura da faixa de deposição efetiva varia principalmente com a altura de voo, porte da aeronave e diâmetro das gotas. Esta deve ser determinada mediante testes de deposição com equipamentos que serão empregados na aplicação, sendo recomendado o uso de gotas com diâmetro médio. Utilizar volume ou taxa de aplicação conforme recomendação proposta anteriormente. Quando utilizar aplicações via drones agrícolas obedecer às normas técnicas de operação previstas na Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) pelo regulamento brasileiro de aviação civil especial (RBAC) nº 94 e pelas diretrizes e orientações do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA).

Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (menor velocidade e altura da pulverização de 2 metros, adequadas ao equipamento em uso);
- Planejar a calda de aplicação para que esta não ofereça maior risco de deriva;
- Adequar a distância entre a aplicação e as áreas que precisam ser protegidas, de acordo com a técnica utilizada e as condições climáticas vigentes;
- Respeitar as faixas de segurança, de acordo com a legislação vigente.

Somente realizar a aplicação via drone na presença de profissionais habilitados.

Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários. Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

Preparo da Calda:

Agitar vigorosamente o produto antes da diluição, ainda na embalagem. O produto, nas quantidades pré-determinadas devem ser colocados 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. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação. Preparar apenas a quantidade necessária de calda para uma aplicação, pulverizando logo após a sua preparação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
Acácia	U.N.A.
Açaí	15
Algodão	(1)
Algodão geneticamente modificado	(1)
Algodão geneticamente modificado	130
Café	60
Cana-de-açúcar geneticamente modificada	300
Castanha-do-pará	15
Cedro	U.N.A.
Citros	60
Coco	15
Dendê	15
Eucalipto	U.N.A.
Milho	(1)
Milho geneticamente modificado	(1)
Milho geneticamente modificado	90
Mogno	U.N.A.
Paricá	U.N.A.
Pinhão	15
Pinus	U.N.A.
Pupunha	15
Soja	(1)
Soja geneticamente modificada	(1)
Soja geneticamente modificada	70
Teca	U.N.A.

U.N.A.= Uso Não Alimentar

(1) Não determinado devido à modalidade de uso.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da completa secagem da calda. Caso necessite entrar antes desse período, utilize os EPI recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. Nunca aplique este produto em distâncias inferiores a 30 metros de corpos d'água em caso de aplicação terrestre, e 250 metros em caso de aplicação aérea. E utilize-se sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

Observar as Normas e Legislações complementares sobre segurança no trabalho.

Restrições de uso:

- Não utilizar água com coloides em suspensão (argila, por exemplo) para preparo da calda e aplicação do produto, nem aplicar sobre plantas daninhas cobertas com poeira, pois poderá haver redução na eficácia do produto.
- Não aplicar **SEQUENCE**® sobre plantas daninhas submetidas a estresse hídrico sob pena de redução da eficácia do herbicida.
- Não aplicar o **SEQUENCE**® em solos mal preparados, com torrões, em solos secos ou períodos prolongados de estiagem com as plantas daninhas em estado de estresse por deficiência hídrica;
- No sistema de plantio direto, não aplicar nas áreas mal dessecadas ou nas áreas com reinfestações de plantas daninhas. Deve-se efetuar aplicação com operação de manejo;
- Devido ao grande número de espécies e variedades das culturas indicadas nesta bula, recomenda-se que o usuário aplique preliminarmente o produto em uma pequena área para verificar a ocorrência de eventual ação fitotóxica do produto e tolerância de novas variedades, previamente à sua aplicação em maior escala;
- **SEQUENCE**® pode causar danos às culturas convencionais, caso o jato de aplicação atinja as folhas ou ramos das mesmas. Desse modo, precauções devem ser tomadas de modo a evitar que o jato de aplicação atinja a cultura na qual estão sendo controladas as plantas daninhas.
- É necessário um período aproximado de 2 a 3 horas sem chuvas e ou irrigação logo após a aplicação do produto;
- Não aplicar **SEQUENCE**® sobre plantas daninhas fora do estágio recomendado;
- Não aplicar quando a temperatura estiver abaixo de 10 °C;

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

SEQUENCE® é um herbicida seletivo condicional, não-seletivo à maioria das culturas quando aplicado em pós-emergência sobre as mesmas, e seletivo às culturas geneticamente modificadas com tolerância ao glifosato quando aplicado em pós-emergência. A seletividade é obtida através das modalidades de aplicação:

- Antes do plantio das culturas anuais ou perenes, no sistema de plantio direto ou cultivo mínimo.
- Através da aplicação dirigida nas entrelinhas de culturas perenes (jato dirigido), evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam.

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 UTILIZADOS:

VIDE “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um 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 dos Grupos K3 e G 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	K3	HERBICIDA
GRUPO	G	HERBICIDA

S-metolaclozato atua na inibição da divisão celular (ou inibição VLCFA – ácidos graxos de cadeia muito longa) e Glifosato tem ação como Inibidores da EPSPs (enzima 5-enolpiruvilchiquimato-3-fosfato sintase), pertencentes aos Grupos K3 e G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

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 de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas; botas de borracha; avental impermeável; equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas; botas de borracha; avental impermeável; equipamento de proteção

respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.

- 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.

Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela 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 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 e calças compridas; botas de borracha; equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO 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 ao 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 não autorizada 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), sempre 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção para produtos químicos e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: Touca árabe, óculos de segurança com proteção lateral, avental impermeável, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção para produtos químicos e equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P1 ou PFF1.
- 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 pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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

Ingestão: 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, pulseiras, 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 SEQUENCE® INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	S-metolacoloro: Cloroacetanilida Glifosato: Glicina substituída
Classe toxicológica	Não Classificado – Produto não classificado
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica. As exposições inalatória e dérmica são consideradas as mais relevantes.
Toxicocinética	S-metolacoloro: Após administração oral da substância a animais de experimentação, o S-metolacoloro foi absorvido rapidamente quase por completo pelo trato gastrointestinal. Os níveis mais altos foram detectados no sangue e órgãos altamente perfundidos, como coração, rins, fígado, pulmões e baço. A metabolização do S-metolacoloro procede por duas vias de biotransformação: As reações de oxidação mediadas pela família de enzimas do citocromo P450 (clivagem do éter metílico, oxidação do álcool resultante ao ácido correspondente, oxidação dos grupos aril, metil e/ou etil, e substituição do átomo de cloro), correspondendo a aproximadamente 80% do processo de biotransformação, e as reações de conjugação pela via da glutatona, em menor proporção. A excreção do S-metolacoloro foi moderadamente rápida. Após sua administração oral, cerca de 80% da dose foi excretada pela bile (fezes) em 48 horas, sendo está a principal via de excreção em machos, e uma média de 97% da dose foi excretada em sete dias; em fêmeas, aproximadamente 50% da dose foi excretada pela urina e 50% pelas fezes. A circulação entero-hepática desempenha papel significativo no seu processo de eliminação. Glifosato: Após administração oral, aproximadamente 20 a 40% do glifosato é absorvido rapidamente pelo trato gastrointestinal. A distribuição para os órgãos e tecidos é rápida, porém limitada, acarretando em baixos níveis de resíduos teciduais. Os maiores resíduos são observados nos ossos, rins e fígado, sem evidências de bioacumulação. Sua eliminação é rápida e quase completa em 48 horas, pelas fezes e urina. A maior parte do glifosato parental é eliminada na sua forma inalterada e pouco menos de 0,5% é eliminado como ácido aminometilfosfônico (AMPA), porém o metabolismo do AMPA em mamíferos demonstrou ser bastante limitado, devido principalmente à ação de bactérias da microflora gastrointestinal.
Toxicodinâmica	S-metolacoloro: Mecanismo de ação não conhecido em humanos e pouco conhecido nas plantas. Parece inibir biossíntese de ácidos graxos de cadeias muito longas (VLCFA) pela interferência no metabolismo da coenzima A (CoA), podendo levar à perda da integridade da membrana plasmática e morte da célula. Também está associado à inibição da síntese de proteínas no meristema apical e raízes das plantas, acarretando em paralisação da divisão celular. Modo de ação parcialmente relevante para seres humanos, uma vez que os meristemas responsáveis pelo alongamento da planta são

	específicos dos vegetais; já os VLCFA são encontrados de forma onipresente em todo o organismo. Glifosato: Inibe a enzima 5-enolpiruvilshiquimato-3-fosfato sintase (EPSPS), impedindo a síntese de aminoácidos aromáticos essenciais necessários para a síntese proteica. A enzima EPSPS está presente em plantas, fungos e na maioria das bactérias, porém não ocorre em animais, o que explica a baixa toxicidade do glifosato para mamíferos.
Sintomas e sinais clínicos	Não há dados de toxicidade do S-metolacolor e Glifosato em humanos. As informações detalhadas a seguir foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de S-metolacolor e Glifosato, SEQUENCE®: Exposição Oral: Em estudo de toxicidade aguda oral realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à dose de 5.000 mg/kg p.c. Exposição Inalatória: Em estudo de toxicidade aguda inalatória em ratos, não foi observada mortalidade entre os ratos expostos à concentração de 2,56 mg/L. Os sinais clínicos observados foram: Redução da atividade e piloereção leves em todos os animais. Todos os sinais foram revertidos até o dia 3 do período de observação. Exposição Cutânea: Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à dose de 5.050 mg/kg p.c. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele ou toxicidade sistêmica, e o produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo teste de Buehler. Exposição Ocular: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram os seguintes efeitos em 24h, 48h e 72h: Score médio de 0,67 em 1/3 animais para opacidade na córnea; score médio de 0,33 em 2/3 animais para irite; score médio de 0,33 em 2/3 animais para vermelhidão da conjuntiva; score médio de 0,33 em 2/3 animais para quemose da conjuntiva; e score médio de 0,33 em 2/3 animais para secreção da conjuntiva. Todos os efeitos foram reversíveis em 48 horas. O produto foi considerado minimamente irritante no estudo, e não gerou nenhuma classificação no GHS. Exposição Crônica: Os ingredientes ativos não foram considerados mutagênicos, teratogênicos ou carcinogênicos para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não são considerados desreguladores endócrinos e não interferem com a reprodução. Vide item “efeitos crônicos” a seguir.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.

Tratamento	Tratamento geral: Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório. Estabilização do paciente: Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente. Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais. Exposição Oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com: - Carvão ativado: Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. - Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>. ATENÇÃO: Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição. Exposição Inalatória: Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica. Exposição Dérmica: Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento. Exposição Ocular: Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico. Antídoto: Não há antídoto específico. 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. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para S-metolaclo e Glifosato em humanos.

ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001 . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).
	As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 704 4304 (24 horas) Endereço Eletrônico da Empresa: www.syngenta.com.br Correio Eletrônico da Empresa: faleconosco.casa@syngenta.com

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

Vide quadro anterior, item “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 5.000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: > 5.050 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: > 2,56 mg/L

Corrosão/Irritação cutânea: Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele ou toxicidade sistêmica, e o produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram os seguintes efeitos em 24h, 48h e 72h: Score médio de 0,67 em 1/3 animais para opacidade na córnea; score médio de 0,33 em 2/3 animais para irite; score médio de 0,33 em 2/3 animais para vermelhidão da conjuntiva; score médio de 0,33 em 2/3 animais para quemose da conjuntiva; e score médio de 0,33 em 2/3 animais para secreção da conjuntiva. Todos os efeitos foram reversíveis em 48 horas. O produto foi considerado minimamente irritante no estudo, e não gerou nenhuma classificação no GHS.

Sensibilização cutânea em cobaias (teste de Buehler): O produto não foi considerado sensibilizante dérmico.

Sensibilização respiratória: O produto não deve ser considerado sensibilizante para as vias respiratórias.

Mutagenicidade: Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:

S-metolacloro: Os ensaios de carcinogenicidade em ratos e camundongos tratados com metolacloro (toxicologicamente equivalente ao S-metolacloro) resultaram em diminuição no ganho de peso corpóreo de machos e fêmeas nas maiores doses (139 e 178 mg/kg p.c. para ratos machos e fêmeas, respectivamente, e 571 e 733 mg/kg p.c. para camundongos machos e fêmeas, respectivamente). Em ratos, nessa mesma dose, também se observou alterações hepáticas em ambos os sexos, e em fêmeas, aumento significativo da incidência de adenomas hepatocelulares. No entanto, estudos mecanísticos fornecem evidências de que o S-metolacloro não é hepatocarcinogênico para humanos devido à falta de relevância de seu modo de ação (NOAEL ratos, 14 mg/kg p.c. e camundongos, 171 mg/kg p.c.). Adicionalmente, não é mutagênico em ensaios *in vivo* e *in vitro*. No estudo de toxicidade de duas gerações, os ratos foram tratados pela dieta com metolacloro e não foi observada toxicidade parental ou qualquer efeito adverso na reprodução nas doses testadas, sendo estabelecido NOAEL materno e fetal de 76 e 24 mg/kg p.c., respectivamente. A toxicidade no desenvolvimento foi investigada por estudos em ratos e coelhos tratados com metolacloro e S-metolacloro e, para ambos, houve toxicidade materna nas maiores doses (ratos: metolacloro, ≥ 300 mg/kg/dia e S-metolacloro, ≥ 500 mg/kg/dia; coelhos: metolacloro, ≥ 120 mg/kg/dia e S-metolacloro, 500 mg/kg/dia), com NOAEL materno para ratos de 100 mg/kg/dia (metolacloro) e 50 mg/kg/dia (S-metolacloro); para coelhos o NOAEL estabelecido foi de 36 mg/kg/dia (metolacloro) e 100 mg/kg/dia (S-metolacloro). Não houve toxicidade fetal nos estudos com ratos tratados com S-metolacloro e coelhos tratados com ambos; o

tratamento com metolaclo em ratos resultou em redução dos pesos corpóreos e ossificação tardia apenas na maior dose (ratos: NOAEL fetal metolaclo, 300 mg/kg/dia, S-metolaclo, 1.000 mg/kg/dia; coelhos: Metolaclo, 360 mg/kg/dia e S-metolaclo, 500 mg/kg/dia). Ambos não demonstraram efeitos teratogênicos. Também não foram identificados órgãos-alvo relevantes após estudos de exposições repetidas.

Glifosato: Em estudo de dois anos em ratos, as maiores doses de 1.214 mg/kg p.c./dia (machos) e 1.498 mg/kg p.c./dia (fêmeas) resultaram em diminuição de peso corpóreo e da eficiência na utilização de alimentos, bem como alterações bioquímicas e histopatológicas no fígado e rins. A incidência de hepatite e colangite proliferativa no fígado foi mais comum em machos do que em fêmeas. Acredita-se que a necrose papilar, mineralização papilar, hiperplasia de células de transição renais e o aumento da incidência de prostatite observados na maior dose estejam relacionados à diminuição do pH urinário devido à acidez da substância teste (NOAEL machos e fêmeas: 361 e 437 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Em estudo de 2 anos em camundongos tratados com o glifosato-trimesium, as doses de 991 mg/kg p.c./dia (machos) e 1.341 mg/kg p.c./dia (fêmeas) resultaram em diminuição do ganho de peso corpóreo. Nenhum efeito adverso relacionado ao tratamento foi observado neste estudo (NOEL glifosato-equivalente machos e fêmeas: 81 e 109 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Não foram observados achados neoplásicos em ambas as espécies, e estudos de mutagenicidade *in vivo* e *in vitro* indicam a não-mutagenicidade do glifosato. A administração de até 1.073 mg/kg (machos) e 1.634 mg/kg (fêmeas) de glifosato no estudo de 2 gerações em ratos não resultou em efeitos adversos na função reprodutiva ou em toxicidade significativa para os adultos ou filhotes. Foi observada diminuição do peso corpóreo dos filhotes da geração F1 com consequente diminuição no peso desses animais durante a fase pré-acasalamento (NOAEL sistêmico: 322 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodutivo: 1.073 mg/kg p.c./dia). No estudo de toxicidade do desenvolvimento em ratos, não houve evidência de toxicidade materna ou qualquer efeito adverso em relação ao número, crescimento ou sobrevivência dos fetos no útero em doses de até 1.000 mg/kg p.c./dia (NOAEL materno e desenvolvimento: 1.000 mg/kg p.c./dia). No coelho, a administração de 175 ou 300 mg/kg p.c./dia resultou em toxicidade materna (diminuição do peso corpóreo, consumo de ração e diarreia). Nos fetos, houve pequenas alterações na ossificação associadas à diminuição do peso fetal (NOAEL materno e desenvolvimento: 100 e 175 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Pelos estudos anteriormente descritos, o glifosato não é classificado para toxicidade reprodutiva, carcinogenicidade ou mutagenicidade de acordo com o GHS. Também não foram identificados órgãos-alvo relevantes após estudos de exposições repetidas.

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 **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas).
- 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.

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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA**.
- Telefone de emergência: **0800 704 4304**.
- 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, contate o registrante pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico**, ficando a favor do vento, para evitar 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 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter 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 da 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 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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.