Logomarca do produto

FLEXSTAR® GT

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 17621

COMPOSIÇÃO:
Fomesafem-Sódico.....**71,1 g/L (7,11% m/v)**
Equivalente ácido de 5-(2-chloro-α,α, α -trifluoro-p-tolyloxy)-N-methyl sulfonyl-2 nitrobenzamide
(FOMESAFEM).....**67,7 g/L (6,77% m/v)**
Glifosato, Sal de Di-amônio .....**325,6 g/L (32,56% m/v)**
Equivalente ácido de N-(phosphonomethyl)glycine
(GLIFOSATO).....**271,1 g/L (27,11% m/v)**
Outros ingredientes.....**811,3 g/L (81,13% m/v)**

GRUPO	E	HERBICIDA
GRUPO	G	HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO
CLASSE: HERBICIDA SELETIVO CONDICIONAL DE AÇÃO SISTÊMICA
GRUPO QUÍMICO: GLICINA SUBSTITUÍDA (GLIFOSATO) E ÉTER DIFENÍLICO (FOMESAFEM).
TIPO DE FORMULAÇÃO: CONCENTRADO SOLÚVEL (SL)

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:
FOMESAFEN TÉCNICO SYN – Registro MAPA n° 09006:
Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd. – No. 8, Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, Yangzhou Jiangsu China 225215.
Jiangsu Changquing Agrochemicals Nantong Co. Ltd – No. 3, Haibin Road, Chemical Industrial Zone, Open Coastal Economic Zone, Rudong County, Nantong City, Jiangsu - China.

FOMESAFEN TÉCNICO LNH – Registro MAPA nº 45819:
Jiangsu Lianhe Chemical Technology Co., Ltd. – Chenjiagang Chemical Park Chenjiagang, Xiangshui, 224631 Jiangsu, China.

FOMESAFEM TÉCNICO PROVENTIS – Registro MAPA n° 9716:
Shangyu Nutrichem Co., Ltd - Nº 9, Weijiu Rd, Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area - Zhejiang 312369 – China.

FOMESAFEN TÉCNICO 980 AGCN – Registro MAPA n° 4719:
Qingdao Hansen Biologic Science Co., Ltd. - N º 210 Shenzhen South, Road Laixi 266600 Qingdao, Shandong, China.

PMG TÉCNICO – Registro MAPA n° 11001:
Syngenta Limited - P.O. Box A38, Leeds Road, Huddersfield, West Yorkshire HD2 1FF, Reino Unido.

PMG TÉCNICO SYNGENTA – Registro MAPA n° 13608:
Agro Bayer S.R.L. - Zarate Plant - Ruta Provincial 6, Km 83,1 - 2800 - Zarate – Argentina
Bayer Cropscience LLC - Luling Plant 12.501 River Road Luling - Louisiana - 70.070 – EUA.**Monsanto do Brasil Ltda.** – Av Carlos Marcondes, 1200 - km 159,5, Limoeiro - CEP: 12241-421 – São José dos Campos/SP – CNPJ: 64858525/0002-26, Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 525.
Bayer Agriculture BV - Antwerp Plant - Haven 627, Scheldelaan 460 - Antuérpia (Lillo) - 2040 / Bélgica.
Youth Chemical Co. Ltd. – Nº 1 Youshi Road- Yizheng City- Chemical Industrial Zone- Jiangsu – China.

PMG TÉCNICO NJ – Registro MAPA n° 11308:
Nantong Jiangshan Agrochemical & Chemicals Limited Liability Co. - 998 Jiangshan Road, Nantong Economic & Tecnological Development Zone, Nantong, Jiangsu, China.

PMG TÉCNICO FH – Registro MAPA n° 23919:
Sichuan Leshan Fuhua Tongda Agro-Chemical Technology Co. Ltd. - Qiaougou Town, Wutongqiao District, Leshan, 614800, Sichuan - China.

GLIFOSATO ÁCIDO TÉCNICO MILENIA – Registro MAPA n° 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 n° 19919:
Zhejiang Xinan Chemical Industrial Group Co., Ltd. - Xinanjiang, Jiande, Zhejiang Province, 311600, China.

GLIFOSATO XW TÉCNICO – Registro MAPA n° 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 n° 14616:
Jiangsu Good Harvest Weien Agrochemical Co., Ltd - Laogang 226221 Qidong City, Jiangsu – China.

GLIFOSATE TÉCNICO MONSANTO – Registro MAPA n° 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.
Agro Bayer S.R.L. - Zarate Plant – Ruta Provincial 6, km 83,1 - Zarate - 2800 - Argentina.
Bayer Cropscience LLC - Luling Plant 12.501 River Road Luling - Louisiana - 70.070 – EUA.**Bayer Cropscience LLC -** 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 TECNICO SH – Registro MAPA n° 34419:
Nantong Jiangshan Agrochemical & Chemicals Limited Liability Company - 998 Jiangshan Road, Nantong Economic & Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu - China.

GLIFOSATO TECNICO WYNCA – Registro MAPA n° 38919:
Zhenjiang Jiangnan Chemicals Co. Ltd - International Chemical Industry Park Zhenjiang New Area, 212152, Jiangsu - China.

FABRICANTE DA PRÉ MISTURA:
FOMESAFEN PRÉ-MISTURA – Registro MAPA n° 607:
Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd. – No. 8, Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, Yangzhou Jiangsu China 225215.
Jiangsu Changqing Biotechnology Co. Ltd – Nº 1 Jiangling Road, Putou Town, Jiangsu District, Yangzhou City, Jiangsu – China.
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.
Ouro Fino Química S.A – Avenida Filomena Cartafina, 22335, Q. 14, Lote 5 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 – Uberaba/MG – CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Cadastro no IMA/MG sob nº 8.764.
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.
Syngenta Crop Protection, LLC – 4111, Gibson Road - 68107 - Omaha- Nebraska - EUA.
Chemotecnica S.A. – Pbro. Juan G. Gonzáles y Aragón 207, Carlos Spegazzini, Pcia. Bueinos Aires, B 1812EIE, Argentina.
Adama Brasil S/A – Rua Pedro Antonio de Souza, 400 Pq. Rui Barbosa – Londrina / PR CEP: 86031-610 – CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR.
Syngenta Agro S.A. de C.V. - Eje 130 # 125, Zona Industrial, San Luis Potosí, CP 78395, S.L.P., México.

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.
Omnium, Crop Protection Prod. MFG Div Land O Lakes - 1417 SW Lower Lake Road, St. Joseph, Missouri 64504, EUA.
Chemotecnica S.A. - Pbro. Juan G. González y Aragón 207, Carlos Spegazzini, Pcia. Buenos Aires, B 1812EIE, Argentina.
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.
Syngenta Agro S.A. de C.V. - Eje 130 # 125, Zona Industrial, San Luis Potosí, CP 78395, S.L.P., México.
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 S.A. - Carretera Via Mamonal km 6 - Cartagena-Colômbia.
Syngenta Crop Protection, LLC - 4111, Gibson Road - 68107 - Omaha- Nebraska - EUA.
Sintesis y Formulaciones de Alta Tecnologia, S.A. de C.V. - Sabino Hernández 5/N, Col. Parque Industrial Tula, Atitalaquia, Hidalgo, C.P. 42970.

"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: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III- PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO:

FLEXSTAR® GT 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 de indicação de uso:

APLICAÇÃO EM PÓS-EMERGÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS E DA CULTURA GENETICAMENTE MODIFICADA COM TOLERÂNCIA AO GLIFOSATO

CULTURA	PLANTA DANINHA	DOSE (L/ha)		ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO	NÚMERO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
		Aplicação única	Aplicação sequencial			
SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA	Trapoeraba *(Commelina benghalensis)*	3,0 – 4,0	1,5 - 2,0	Aplicação única [1]: soja em V2-V3 (ou 15 a 20 dias após a emergência) e plantas daninhas no estádio de 2 a 3 folhas. Aplicação sequencial [2]: na primeira aplicação, soja em V2-V3 (ou 15 a 20 dias após a emergência) e plantas daninhas no estádio de 2 a 3 folhas. A 2ª aplicação deve ser realizada 14 dias após a primeira.	Realizar até duas (2) aplicações	**Terrestre:** 100 - 200 **Aérea:** 20 - 40
	Capim-braquiária *(Brachiaria decumbens)*	2,5 - 3,0	2,0			
	Capim-marmelada *(Brachiaria plantaginea)*					
	Leiteiro *(Euphorbia heterophylla)*	2,5 – 4,0				
	Picão-preto *(Bidens pilosa)*	2,0 - 3,0	2,0			
	Capim-colchão *(Digitaria horizontalis)*	3,0	2,0			
	Corda-de-viola *(Ipomoea grandifolia)*					
	Nabiça *(Raphanus sativus)*					
	Poaia-branca *(Richardia brasiliensis)*					
	Caruru-de-mancha *(Amaranthus viridis)*	1,5 - 3,0	1,0 - 2,0			
	Caruru; Caruru-roxo *(Amaranthus hybridus)*	1,5 - 4,0	1,0 - 2,0	Aplicação única [1]: soja em V2-V3 (ou 15 a 20 dias após a emergência) e plantas daninhas no estádio de 2 a 3 folhas. Aplicação sequencial [2]: na primeira aplicação, soja em V2-V3 (ou 15 a 20 dias após a emergência) e plantas daninhas no estádio de 2 a 3 folhas. A 2ª aplicação deve ser realizada 14 dias após a primeira.		
	Caruru-gigante Caruru-palmeri *(Amaranthus palmeri)*	1,5 – 3,0				
	Vassourinha-de-botão (*Spermacoce verticillata*)	3,5 – 4,0	-	Aplicação única: soja em V2-V3 ou plantas daninhas no estádio de 2-4 folhas.		

[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.
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.
Utilizar espalhante adesivo não-iônico.

APLICAÇÃO NA ENTRELINHA DAS CULTURAS					
CULTURA	**PLANTA DANINHA**	**DOSE** (L/ha)	**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO**	**NÚMERO DE APLICAÇÃO**	**VOLUME DE CALDA** (L/ha)
CAFÉ	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)	3,0 - 5,0	Aplicação em pós-emergência das plantas daninhas, na entrelinha, em jato dirigido.	Realizar apenas uma (1) aplicação	**Terrestre:** 100 – 300
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)				
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	4,0 - 5,0			
CITROS	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)	3,0 - 5,0	Aplicação em pós-emergência das plantas daninhas, na entrelinha, em jato dirigido.	Realizar apenas uma (1) aplicação	**Terrestre:** 100 – 300
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)				
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	4,0 - 5,0			
Café e Citros: recomendado uso em plantas adultas. 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. Utilizar espalhante adesivo não-iônico.					

NÚMERO, ÉPOCA, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Estádio de aplicação: Os melhores resultados de controle são obtidos quando **FLEXSTAR® GT** 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 umidade relativa do ar superior a 60%, tanto antes quanto após a aplicação.

Adjuvantes/Espalhantes Adesivos: Faz-se obrigatório o uso espalhante adesivo não-iônico à calda de aplicação de **FLEXSTAR® GT**, de acordo com a recomendação do fabricante.

MODO DE APLICAÇÃO:

FLEXSTAR® GT deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água, para as culturas registradas.

APLICAÇÃO TERRESTRE: Utilizar volume de calda e pontas de pulverização que proporcionem distribuição uniforme da calda, assegurando boa cobertura da área a ser aplicada. 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. Utilizar pontas de pulverização que proporcionem tamanho de gotas médias ou maiores. A velocidade do pulverizador e altura da barra de pulverização deverá ser compatível com a topografia do terreno. Ajustar a pressão de trabalho de acordo com as recomendações do fabricante da ponta utilizada.

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 deriva da pulverização para fora do alvo, devendo estar ciente sobre cultivos vizinhos susceptíveis, árvores, pastagens ou habitações;
- 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.
- Preconize na aplicação classe de gotas de tamanho médio ou acima.
- NÃO permita que a pulverização caia em pousios adjacentes.
- NÃO aplique em ou perto de arbustos, árvores ou cultivos diferentes dos recomendadas em bula.
  NÃO drene ou lave o equipamento sobre ou próximo a árvores não alvos ou em locais em que possa ocorrer absorção do herbicida por lixiviação ou infiltração no solo.

APLICAÇÃO AÉREA: A pulverização deve ser realizada a fim de assegurar uma boa cobertura da área a ser aplicada. Utilizar barra com volume de calda recomendado anteriormente. Usar pontas de pulverização apropriados para essa modalidade de aplicação hidráulicos ou atomizadores rotativos que gerem gotas médias ou acima.
É recomendado que os demais parâmetros operacionais, isto é, velocidade, largura de faixa e altura de voo, também sejam ajustados visando à geração de gotas médias ou acima. Não aplicar em alturas menores do que 2 metros ou maiores do que 5 metros.
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.
A critério do Engenheiro Agrônomo Responsável, as condições de aplicação podem ser flexibilizadas.

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

A altura de voo deverá ser ajustada de acordo com o tipo de drone utilizado, procurando manter média de 2 metros acima do topo das plantas ou menor, quando possível. A largura da faixa de deposição efetiva deverá ser ajustada com a altura de voo, 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 de classe média ou acima. Utilizar volume ou taxa de aplicação recomendado 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 com média 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 meteorológicas 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.

Modo de preparo de calda

I. Agitar vigorosamente o produto antes da diluição, ainda na embalagem.
II. O abastecimento do tanque do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até a metade da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento e então adicionar a quantidade recomendada do herbicida e em seguida adicionar o adjuvante recomendado pelo fabricante, caso necessário. Após isso, proceder a homogeneização e completar o volume do tanque com água. A agitação deve ser constante durante a preparação e aplicação do produto.
III. Preparar apenas a quantidade necessária de calda para uma aplicação, pulverizando logo após a sua preparação.
IV. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque do pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação.

Destino final da sobra da calda: Recomenda-se que a jornada de aplicação seja programada de modo a evitar a sobra da calda de um dia para outro. Toda a calda preparada deve ser aplicada no mesmo dia do seu preparo.

Recomendações para lavagem do equipamento de aplicação: Sempre use pulverizador, mangueiras/filtros e bicos limpos antes da aplicação do produto e certifique-se de que os mesmos estejam em bom estado. Após a aplicação, remova imediatamente todo o resíduo presente no fundo do tanque do pulverizador. Proceda a limpeza de todo o equipamento utilizado imediatamente após a aplicação, a fim de se reduzir o risco de formação de depósitos solidificados nas paredes do tanque.
Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento próximo à nascentes, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos de limpeza de acordo com a legislação local.
Em casos de dúvidas ou na necessidade de esclarecimentos adicionais ou específicos quanto à utilização do produto, contatar o Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
Café	60
Citros	60
Soja geneticamente modificada	60

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
A reentrada na lavoura após a aplicação do produto, só deverá ocorrer quando a calda aplicada estiver seca, cerca de 24 horas. Caso seja necessária a reentrada na lavoura antes desse período, é necessário utilizar aqueles mesmos Equipamentos de Proteção Individual usados durante a aplicação.
Para a realização de tarefas após o intervalo de reentrada o trabalhador deverá utilizar vestimenta simples (camisa de manga longa e calças compridas).

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.

- 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.
- Não aplicar sobre as folhas de soja convencional (não modificada geneticamente, ou seja, sem o gene da tolerância ao glifosato).
- 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 **FLEXSTAR® GT** sobre plantas daninhas sofrendo estresse hídrico sob pena de redução da eficácia do herbicida.

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:
FLEXSTAR® GT é um herbicida não seletivo às variedades de soja convencionais, isto é, sem o gene de tolerância ao glifosato, quando aplicado em pós-emergência sobre as mesmas.
Para soja geneticamente modificada (tolerante ao glifosato): Quando aplicado em pós-emergência sobre as folhas da cultura, pode apresentar leves sintomas foliares, que apresentam boa recuperação e não causam interferência negativa na produtividade, desde que nas doses e estádios de aplicação indicados na tabela (vide instruções de uso).

Após a aplicação do herbicida **FLEXSTAR® GT**, em pós-emergência da cultura da soja geneticamente modificada com tolerância ao glifosato, recomenda-se aguardar os intervalos mínimos, descritos abaixo, para execução dos plantios dos cultivos subsequentes.

Cultura subsequente	Intervalo mínimo para plantio, após aplicação do produto em pós-emergência da soja (dias)
Milho	90
Sorgo	150
Algodão	0
Feijão	0

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.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA 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 E 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	E	HERBICIDA
GRUPO	G	HERBICIDA

O produto herbicida **FLEXSTAR® GT** é composto por Fomesafem e Glifosato, que apresentam mecanismos de ação dos inibidores da Protox (Protoporfirinogênio oxidase – PPO) e inibidores da EPSPs (Enoil Piruvil Shiquimato Fosfato Sintase), pertencentes aos Grupos E e G, segundo classificação internacional 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 especificas 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 com tratamento hidrorrepelenete com mangas e calças compridas, botas de borracha, avental impermeável, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, 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 Equipamentos 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 P2 ou PFF2; óculos de segurança com proteção lateral 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 P2 ou PFF2, 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 lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos 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 P2 ou PFF2.

- 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.

ATENÇÃO **Pode ser nocivo se inalado**

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

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

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

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, 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 FLEXSTAR® GT
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Fomesafem:** Éter difenílico **Glifosato:** Glicina substituída
Classe toxicológica	**Categoria 5**: Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, Inalatória, Ocular e Dérmica.
Toxicocinética	**Fomesafem:** O fomesafem foi rapidamente absorvido (> 90%) e excretado após doses de 500 ou 5 mg/kg p.c. administradas por via oral a ratos. Em geral, o fomesafem foi eliminado entre 24 e 48 horas após a administração. Cerca de 94% da dose de 500 mg/kg p.c. foi eliminada dentro de 168 horas. Após 7 dias, a radioatividade residual representou 1,5% da dose administrada. O padrão de excreção e o

	nível residual não foram significativamente influenciados pelo sexo dos animais. O fomesafem foi excretado principalmente pela urina (79,4%) e fezes (23%). Menos de 1% foi excretado pelo ar expirado. As vias e taxas de excreção de radioatividade derivadas da dose de 5 mg/kg p.c. mostraram, no entanto, serem dependentes do sexo para ratos e camundongos. A excreção a 5 mg/kg p.c./dia foi lenta e se deu na seguinte ordem: Camundongos > ratos machos > ratos fêmeas. Após 72 horas, 47% da dose em camundongos machos e 26% da dose em camundongos fêmeas foram encontrados principalmente no fígado. Além disso, a uma dose de 5 mg/kg p.c./dia em ratos, após 72 horas, os resíduos hepáticos foram de 30% em machos e apenas 0,5% em fêmeas. Ratos machos e fêmeas excretaram aproximadamente 34% e 75% da dose administrada pela urina e 55% e 22,9% pelas fezes, respectivamente. Em ratos canulados, a excreção se deu via biliar, sendo ligeiramente maior nos machos do que nas fêmeas; o ciclo entero-hepático ocorreu em ambos os sexos. A metabolização do fomesafem mostrou-se limitada. Na maior dose, o fomesafem inalterado representou 95% da radioatividade excretada e, na menor dose, além do fomesafem inalterado, foi encontrado o ácido 5- (2-cloro-α, α, α-trifluoro-4-toliloxi) antranílico (10% da dose). **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 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	**Fomesafem:** Herbicida seletivo inibidor da enzima protoporfirinogênio oxidase (PROTOX). Com a inibição da PROTOX, o protoporfirinogênio se acumula rapidamente no citoplasma, onde sofre auto oxidação, convertendo-se à protoporfirina IX. A protoporfirina IX, fora do seu centro de reação, e, na presença de luz e oxigênio, produz a forma reativa do oxigênio (oxigênio singleto), provocando peroxidação dos lipídios da membrana celular. Lipídeos e proteínas oxidados resultam em perda da clorofila e carotenoides e no rompimento das membranas. Mecanismo de ação pouco relevante para humanos, uma vez que o ativo age especificamente nos cloroplastos, estrutura não existente em células de mamíferos. **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 efeitos agudos provocados por fomesafem em humanos. Não foram relatados efeitos agudos provocados por glifosato na saúde humana no banco de dados de fabricação da Syngenta ou na literatura. As informações detalhadas a seguir foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de fomesafem e glifosato, **FLEXSTAR® GT**: **Exposição Oral:** Em estudo de toxicidade aguda oral realizado em ratos, não houve mortalidade ou sinais clínicos na dose de 5.000 mg/kg p.c. **Exposição Inalatória:** Em estudo de toxicidade aguda inalatória realizado em ratos, não houve mortalidade na concentração de 2,69 mg/L. Os sinais clínicos observados foram piloereção e redução da atividade, ambos revertidos a partir do Dia 2. **Exposição Cutânea:** Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, não houve mortalidade ou sinais clínicos na dose de 5.050 mg/kg p.c. Em estudo de irritação dérmica conduzido em coelhos, não houve quaisquer sinais de irritação na pele dos animais, portanto, o produto foi considerado como não irritante dérmico. Em teste de Buehler conduzido em cobaias, o produto não foi considerado sensibilizante dérmico. **Exposição Ocular:** Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, 3/3 animais apresentaram opacidade na córnea, com reversão em 48, 72 horas ou 4 dias; irite, com reversão em 48 ou 72 horas; vermelhidão na conjuntiva, revertida em 72 horas ou 10 dias; e quemose na conjuntiva e secreção ocular, revertidos em 48, 72 horas ou 4 dias. O produto foi considerado moderadamente irritante para os olhos, porém não classificado como irritante ocular pelo GHS. **Exposição Crônica:** Os ingredientes ativos dessa formulação 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 *cuff*. **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 há relatos de efeitos das interações químicas entre fomesafem e glifosato ou entre fármacos que possam ser administrados no tratamento após intoxicação por **FLEXSTAR® GT** 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, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

Efeitos agudos:
DL_{50} oral em ratos: > 5.000 mg/kg p.c.
DL_{50} dérmica em ratos: > 5.050 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos: > 2,69 mg/L
Corrosão/Irritação cutânea: Em estudo de irritação dérmica conduzido em coelhos, não houve quaisquer sinais de irritação na pele dos animais, portanto, o produto foi considerado como não irritante dérmico.
Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, 3/3 animais apresentaram opacidade na córnea, com reversão em 48, 72 horas ou 4 dias; irite, com reversão em 48 ou 72 horas; vermelhidão na conjuntiva, revertida em 72 horas ou 10 dias; e quemose na conjuntiva e secreção ocular, revertidos em 48, 72 horas ou 4 dias. O produto foi considerado moderadamente irritante para os olhos, porém não classificado como irritante ocular pelo GHS.
Sensibilização cutânea em cobaias: 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:

Fomesafem: Em estudos de carcinogenicidade em ratos e camundongos, foram observados sinais de toxicidade, como diminuição do peso corpóreo (ratos machos), aumento do peso do fígado e alterações histológicas e bioquímicas hepáticas (ratos e camundongos) (NOAEL ratos e camundongos: 5 e 1 mg/kg/p.c./dia, respectivamente). Em camundongos, houve aumento de adenomas e carcinomas hepatocelulares induzidos por ativação do receptor alfa ativado por proliferadores de peroxissomo (PPARα), mecanismo considerado não relevante para seres humanos. Portanto, é improvável que o fomesafem seja carcinogênico para o homem. Adicionalmente, não demonstrou efeito mutagênico em ensaios *in vitro* e *in vivo* de mutagenicidade. Em estudo de desenvolvimento de duas gerações em ratos, houve diminuição do peso corpóreo e alteração na histopatologia hepática da geração parental na dose de 50 mg/kg/p.c./dia. Adicionalmente, nessa mesma dose, observou-se redução significativa no número de filhotes nascidos vivos (ninhadas F1B) e na taxa de sobrevivência até o 22º dia (ninhadas F1A e F2A). Nenhum outro parâmetro reprodutivo foi afetado e não houve evidência de efeitos histopatológicos nos órgãos reprodutivos (NOAEL parental, NOAEL reprodução e NOAEL prole: 12,5 mg/kg/p.c./dia). Em estudo de desenvolvimento em ratos, com base na coloração do pelo ventral, no ganho de peso corpóreo significativamente reduzido (> 10%) e na perda pós-implantação na dose de 200 mg/kg/p.c./dia, os NOAELs materno e do desenvolvimento foram estabelecidos em 100 mg/kg/p.c./dia. Em um segundo estudo de toxicidade de desenvolvimento em ratos, não se observou toxicidade materna e/ou fetal em qualquer nível de dose (NOAEL materno e desenvolvimento: 100 mg/kg/p.c./dia). Já no estudo de toxicidade de desenvolvimento em coelhos, foi observada mortalidade materna e lesões estomacais na maior dose de 40 mg/kg/p.c./dia. Não foram observados efeitos nos fetos (NOAEL materno: 10 mg/kg/p.c./dia; NOAEL desenvolvimento: 40 mg/kg/p.c./dia). Os efeitos hepáticos induzidos por proliferação de peroxissomos podem produzir efeitos toxicológicos significativos no fígado de camundongos, mas com resposta muito menor ou negligenciável em outras espécies, como primatas e humanos. Portanto, o fígado não foi considerado órgão-alvo relevante 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 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 CASOS 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, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

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

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

Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, CO_2 ou pó químico,** ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.