

PRECISO xK

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária sob o nº 09621

COMPOSIÇÃO:

Sal Potássico de N-(phosphonomethyl) glycine (GLIFOSATO)662 g/L (66,20% m/v)
Equivalente ácido de GLIFOSATO540 g/L (54,00% m/v)
Outros ingredientes698 g/L (69,80% m/v)

GRUPO	G	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida sistêmico de ação não seletiva

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

GRUPO QUÍMICO: Glicina Substituída

TITULAR DO REGISTRO (*):

Albaugh Agro Brasil Ltda.

Rua Luís Correia de Melo, 92 - 23º andar – Vila Cruzeiro - São Paulo/SP - CEP: 04726-220 - CNPJ: 01.789.121/0001-27 - Fone: (0XX11) 4750-3200 – Cadastro no estado (CDA/SP) nº 385.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Glifosate Técnico Monsanto - Registro MAPA nº 01998

Bayer CropScience LP - Luling Plant - 12.501 River Road - PO Box 174 - Luling - Louisiana - 70.070 – EUA.

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

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

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 estado (CDA/SP) nº 525.

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

Glifosato Técnico Albaugh SHB – Registro MAPA nº TC24722 - **Sichuan Hebang Biotechnology Co., Ltd.** - Niuhua Town, Wutongqiao District, Leshan, Sichuan - 614801, China.

Glifosato Técnico Atanor II - Registro MAPA nº 06205 - **Atanor S.C.A.** Rua 3, Lote 28 - Parque Industrial Pilar - Buenos Aires - Argentina.

Glifosato Técnico Atanor III - Registro MAPA nº 11511- **Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.** - Binhai Economic Development Area, Weifang - 262737 Shandong - China.

Glifosato Técnico CSG - Registro MAPA nº 31118 - **Hubei Trisun Chemicals Co. Ltd.** - Nº 66-4 - Xiaoting Avenue, Xiaoting District - Yichang, Hubei - China.

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.

Glifosato Técnico Wynca - Registro MAPA nº 38919 - **Zhenjiang Jiangnan Chemicals Co. Ltd.** - International Chemical Industry Park Zhenjiang New Area, 212152, Jiangsu - 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.

Glyphosate Técnico Fuhua - Registro MAPA nº 29218 - **Sichuan Leshan Fuhua Tongda Agro-Chemical Technology Co., Ltd.** - Qiaogou Town Wutongqiao District 614800 Leshan, Sichuan - China.

Glyphosate Technical GLY - Registro MAPA nº 08415 - **Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.** - Binhai Economic Development Area, Weifang - 262737 Shandong - China.

Shadow Técnico Consagro - Registro MAPA nº 03211 - **Jingma Chemicals Co., Ltd** - Nº 50 Baota Road, Longyou - 324400 Zhejiang - China.

FORMULADOR / MANIPULADOR:

Albaugh Agro Brasil Ltda. - Avenida Basiléia, 590 - Resende/RJ - CEP 27.521-210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Cadastro no Estado (INEA/RJ): CTA nº IN001504.

Atanor S.C.A. - Planta Pilar, Calle 3 y 8, Parque Industrial Pilar - CP 1629 - Parque Industrial Pilar - Buenos Aires - Argentina.

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 E CONSERVE-OS EM SEU PODER. É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL CLASSE III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

PRECISO XK é um herbicida sistêmico, seletivo condicional (seletivo para algodão, milho e soja geneticamente modificados com resistência ao glifosato, e não seletivo para as demais variedades e híbridos convencionais destas culturas), recomendado para aplicação em pós-emergência das espécies daninhas, nas seguintes modalidades:

- Aplicação em área total, antes do plantio das culturas de: algodão, arroz, cana-de-açúcar, fumo, milho, soja e trigo - sistema de plantio direto ou cultivo mínimo.
- Aplicação dirigida à entrelinha das culturas de: banana, cacau, café, citros, eucalipto, maçã e pinus.
- Aplicação em área total para eliminação da soqueira da cana-de-açúcar.
- Aplicação na pós-emergência (em área total) nas culturas de algodão, milho e soja geneticamente modificados com resistência ao glifosato.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

RECOMENDAÇÃO PARA O CONTROLE DE PLANTAS INFESTANTES:

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	FOLHA	DOSE produto comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)			
ALGODÃO ARROZ	Aveia ** (<i>Avena sativa</i>)	Folha Estreita Anual	0,66 – 1,05 *	01	100 a 250 L/ha			
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		0,66					
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)		1,05					
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)		1,05 – 1,35 *					
	Capim-arroz (<i>Echinochloa crusgalli</i>)		2,65					
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)		1,35					
	Azevém (<i>Lolium multiflorum</i>)		1,35 – 2,00 *					
	Arroz-vermelho (<i>Oryza sativa</i>)		2,65 – 3,30 *					
	Milheto ** (<i>Pennisetum americanum</i>)		2,0					
CANA-DE-AÇÚCAR	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	Folha Larga Anual	0,66	01	100 a 250 L/ha			
CAFÉ	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)		2,00					
CITROS	Leiteira (<i>Euphorbia heterophylla</i>)		2,00 – 2,65 *					
MAÇÃ	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)		2,00 – 2,65 *					
MILHO	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		1,35					
SOJA	(anual-sementes)							
TRIGO	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Início: Antes do plantio das culturas anuais ou perenes, no sistema de plantio direto ou cultivo mínimo. Aplicação dirigida à entrelinha de culturas perenes (jato dirigido), evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam. Época de aplicação: A melhor época encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento das plantas infestantes.							
	Braquiarião (<i>Brachiaria brizantha</i>)		Folha Estreita Perene			2,65	01	100 a 250 L/ha
	Braquiária-decumbens (<i>Brachiaria decumbens</i>)					1,35 – 2,65 *		
	Gramma-seda (<i>Cynodon dactylon</i>)	2,65 – 3,00 *						
	Tiririca (<i>Cyperus rotundus</i>)	2,65 – 3,95 *						
	Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)	2,65						

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	FOLHA	DOSE produto comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
ALGODÃO	Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>)	Folha Estreita Perene	2,65 – 3,30 *	01	100 a 250 L/ha
	Capim-massambará (<i>Sorghum halepense</i>)		1,35		
ARROZ	Cana-de-açúcar (<i>Saccharum officinarum</i>) (eliminação de soqueira)		3,3 – 3,95***		
CANA-DE-AÇÚCAR	Maria-mole (<i>Senecio brasiliensis</i>)	Folha Larga Perene	1,35 – 2,00 *		
CAFÉ	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		2,00 – 3,30 *		
CITROS					
MAÇÃ	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:				
MILHO	Início: Antes do plantio das culturas anuais ou perenes, no sistema de plantio direto ou cultivo mínimo.				
SOJA	Através da <u>aplicação dirigida à entrelinha</u> de culturas perenes (jato dirigido), evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam.				
TRIGO	Época de aplicação: A melhor época para controlar as plantas infestantes perenes corresponde ao período próximo ao florescimento.				

(*) Usar a menor dose para plantas infestantes em estágio inicial de desenvolvimento e a maior dose para plantas infestantes em estágio mais avançado de desenvolvimento ou perenizadas.

(**) Dessecação para formação de cobertura morta no sistema de plantio direto.

(***) Efetuar aplicação em soqueira com desenvolvimento normal e altura entre 0,60 e 1,0 m.

Nota: Cada Litro de PRECISO XK contém 662 g de sal de potássio de Glifosato, correspondendo a 540 g de equivalente ácido.

RECOMENDAÇÃO PARA APLICAÇÃO EM PÓS-EMERGÊNCIA DA CULTURA NO CONTROLE DE PLANTAS INFESTANTES:

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	FOLHA	DOSE produto comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
ALGODÃO Geneticamente Modificado (Resistência ao Glifosato)	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)	Folha Estreita	0,9	01	100 a 250 L/ha
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)				
	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)	Folha Larga	1,8		
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)				
	Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)				
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea nil</i>)				
SOJA e MILHO Geneticamente Modificados (Resistência ao Glifosato)	Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	Folha Estreita	1,45 *	0,95 seguido de 0,95 **	TERRESTRE: 100 a 250 AÉREA: 30 a 40

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	FOLHA	DOSE produto comercial (L/ha)		Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
SOJA e MILHO Geneticamente Modificados (Resistência ao Glifosato)	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	Folha Estreita	1,45 *	0,95 seguido de 0,95 **	-	<u>TERRESTRE:</u> 100 a 250 <u>AÉREA:</u> 30 a 40
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)			**		
	Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)		Não aplicar	0,95 seguido de 0,95 **		
	Leiteira (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	Folha Larga	1,45 *	0,95 seguido de 0,95 **	-	
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)					
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)					
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: * <u>Aplicação única:</u> Pós-emergência da cultura da Soja em V2 a V3, ou 15 a 20 dias após a emergência e da cultura do Milho em V2 a V4 ou 15 a 20 dias após a emergência. A aplicação única em pós-emergência da soja resistente ao glifosato ou do milho resistente ao glifosato é recomendada para baixas a médias infestações das espécies indicadas. ** <u>Duas aplicações:</u> Aplicação sequencial Intervalo de 10 a 15 dias após a primeira aplicação. A aplicação sequencial é indicada para infestações altas destas espécies.						

RECOMENDAÇÃO PARA O CONTROLE DE PLANTAS INFESTANTES ANUAIS:

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	FOLHA	DOSE produto comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
EUCALIPTO PINUS	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	Folha estreita	0,66	01	<u>TERRESTRE:</u> 100 – 400 (costal manual) 100 – 250 (tratorizado)
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)		0,66 – 1,35 *		
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)		1,05 – 1,35 *		
	Azevém (<i>Lolium multiflorum</i>)		1,35 – 2,00 *		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	Folha larga	0,66		
	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)		2,00		
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)		2,00 – 2,65 *		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)		2,00 – 2,65 *		

* Utilizar doses menores para plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento, e as doses maiores para plantas infestantes em estádios maiores de desenvolvimento, na fase adulta ou perenizada.

RECOMENDAÇÃO PARA O CONTROLE DE PLANTAS INFESTANTES PERENES:

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	FOLHA	DOSE produto comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
EUCALIPTO PINUS	Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	Folha estreita	1,35 – 2,65*	01	<u>TERRESTRE:</u> 100 – 400 (costal manual) 100 – 250 (tratorizado)
	Gramma-seda (<i>Cynodon dactylon</i>)		2,65		
	Tiririca (<i>Cyperus rotundus</i>)		2,65 – 3,95*		
	Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)		1,35 – 2,65*		
	Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>) (anual-sementes)		1,35		
	Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>) (perenizada)		2,65 – 3,30*		
	Capim-massambará (<i>Sorghum halepense</i>)		1,35		
	Maria-mole (<i>Senecio brasiliensis</i>)	Folha larga	1,35 – 2,00*		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>) (anual-sementes)		1,35		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>) (perenizada)		2,00 – 3,30*		

* Utilizar doses menores para plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento, e as doses maiores para plantas infestantes em estádios maiores de desenvolvimento, na fase adulta ou perenizada.

RECOMENDAÇÃO PARA O CONTROLE DE PLANTAS INFESTANTES ANUAIS:

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	DOSE produto comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
BANANA	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)	1,45 – 3,75*	01	<u>TERRESTRE:</u> 100 – 400 (costal manual) 100 – 250 (tratorizado)
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)			
CACAU	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)			
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)			
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)			
FUMO	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)			
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)			

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	DOSE produto comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
FUMO	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)	1,45 – 3,75*	01	<u>TERRESTRE:</u> 100 – 400 (costal manual) 100 – 250 (tratorizado)

*Usar a menor dose para plantas infestantes em estágio inicial de desenvolvimento e a maior dose para plantas infestantes em estágio mais avançado de desenvolvimento ou perenizadas.

MODO DE APLICAÇÃO:

PRECISO XK é um herbicida sistêmico, seletivo condicional (seletivo para algodão, milho e soja geneticamente modificados com resistência ao glifosato, e não seletivo para as demais variedades e híbridos convencionais destas culturas). Não é seletivo às culturas convencionais (não geneticamente modificadas). É recomendado para aplicação em pós-emergência das plantas infestantes, nas seguintes modalidades:

Em culturas convencionais, entendam-se culturas não modificadas geneticamente para resistência ao glifosato, o **PRECISO XK** deve ser aplicado:

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

A aplicação de **PRECISO XK** em culturas de algodão, milho e / ou soja geneticamente modificadas (resistentes ao glifosato), deve ser realizada em pós-emergência das espécies de plantas infestantes e das culturas, em área total, e pode ser aplicado uma única vez ou em esquema sequencial:

- **Aplicação única:** Recomendada para densidades médias a baixas de plantas infestantes. Seguir os estágios de crescimento e épocas recomendados no quadro acima. A melhor época para controle das plantas infestantes em pós-emergência inicial será, quando a cultura estiver em V2 – V3, e as plantas infestantes também se encontrarem em estágios iniciais de desenvolvimento, permitindo melhor cobertura das folhas das plantas infestantes.
- **Aplicação sequencial (duas aplicações):** Recomendada para áreas de altas infestações e/ou para controlar plantas infestantes com vários fluxos de germinação, sendo uma aplicação em estágio mais precoce, com a soja entre V2 e V3 (ou 15 a 20 dias após a emergência da cultura), e o milho com 2 a 4 folhas, na dose de 0,95 L/ha, e a aplicação sequencial dentro de um intervalo de 10 a 15 dias após a primeira aplicação, também na dose de 0,95 L/ha. Em áreas com infestação de trapoeraba (*Commelina benghalensis*), recomenda-se a aplicação sequencial de **PRECISO XK** nas doses de 0,95 L/ha na primeira aplicação, seguida da aplicação sequencial na dose de 0,95 L/ha, nos intervalos recomendados acima.

De modo geral, a melhor época para controlar as plantas infestantes perenes corresponde ao período próximo ao florescimento. Para as plantas infestantes anuais, a melhor época encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento.

Os melhores resultados de controle são obtidos quando **PRECISO XK** é aplicado sobre plantas infestantes em pleno desenvolvimento vegetativo, sob boas condições de umidade do solo e alta umidade relativa do ar, tanto antes quanto depois da aplicação.

Não se deve aplicar **PRECISO XK** em plantas infestantes submetidas a estresse hídrico sob pena de redução da eficácia do herbicida.

PRECISO XK pode ser aplicado das seguintes formas:

Aplicação Terrestre:

Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com pontas com indução de ar, para a produção de gotas grossas a extremamente grossas (cor de referência de pontas: 1) Azul: 341-403 µm - Grossa (G); 2) Verde: 404-502 µm - Muito Grossa (MG); 3) Branco: 503-665 µm – Extremamente Grossa (XG) e 4) Preto: > 665 µm - Ultra Grossa (UG)), para boa cobertura do alvo, de acordo com a recomendação para cada cultura. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta, conforme recomendação do fabricante e recomendações da cultura.

Para evitar a exposição ao produto, estes devem estar em boas condições, observar: vazamentos, pontas (bicos) entupidas, dobras na mangueira, pressão adequada e regulagem e calibração correta.

A limpeza do equipamento deve ser realizada logo após o término das aplicações, esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes de outras classes de produtos.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

É obrigatório a utilização de tecnologia de redução de deriva de 50% na aplicação costal e tratorizada do produto em todas as culturas.

Aplicação Aérea:

Esta modalidade é indicada para as culturas de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, soja e trigo, com volume de calda de 20 a 40 L/ha.

A aplicação deve ser realizada somente por prestador de serviço especializado em aviação agrícola, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo, atendendo as determinações que regulamentam a atividade. As mesmas recomendações gerais para aplicação “Via Terrestre”, como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

RECOMENDAÇÕES GERAIS SOBRE DERIVA:

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Estes fatores devem ser avaliados e considerados quando da decisão de aplicação. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

É obrigatório a utilização de tecnologia de redução de deriva de 50% na aplicação costal e tratorizada do produto em todas as culturas.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

- Temperatura máxima: Entre 20 e 30 °C.
- Umidade relativa do Ar: Superior a 50%.
- Velocidade média do vento: Entre 3 e 10 km/h.
- Direção do Vento: Não aplique em locais e momentos do dia em que o vento esteja na direção de culturas sensíveis.

Seletividade às culturas:

PRECISO XK 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 resistência 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.

Para as culturas de algodão, milho e soja geneticamente modificadas para resistência ao glifosato, o **PRECISO XK** é seletivo, quando aplicado em pós-emergência sobre as folhas das culturas e das plantas infestantes, nas doses e estádios de aplicação indicados.

PREPARO DA CALDA:

Agitar vigorosamente o produto antes da diluição, ainda na embalagem. O produto, nas quantidades pré-determinadas em função da dose recomendada, deve ser despejado diretamente no tanque do pulverizador parcialmente cheio (1/4 do volume cheio), com o sistema de agitação em funcionamento. Em seguida completar o volume do tanque com 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: *(período de tempo que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita)*

CULTURAS	INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)
Algodão	(1)
Arroz, Cana-De-Açúcar, Trigo	(2)
Milho	(3)
Soja	(4)
Eucalipto, Fumo, Pinus	(UNA)
Café, Maçã	15 dias
Banana, Cacau, Citros	30 dias

(1) O intervalo de segurança para a cultura do algodão é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para a cultura do algodão geneticamente modificado, que expressa resistência ao glifosato, é de 130 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.

(2) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

(3) O intervalo de segurança para a cultura do milho é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para a cultura do milho geneticamente modificado, que expressa resistência ao glifosato, é de 90 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.

(4) O intervalo de segurança para a cultura da soja é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para a cultura da soja geneticamente modificada, que expressa resistência ao glifosato, é de 56 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.

UNA = Uso não alimentar.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

Para a realização de atividades de reentrada na cultura da cana-de-açúcar é necessário o uso de luvas.

LIMITAÇÕES DE USO:

O produto deve ser utilizado somente para as culturas que estão registradas, seguindo as instruções de uso aprovadas constantes da bula.

Fitotoxicidade:

Quando este produto for utilizado nas doses e modalidades de aplicação recomendadas, não ocasionará danos às culturas indicadas.

Outras restrições:

- Sob ameaça de chuva, a aplicação deve ser suspensa, sob risco de comprometimento da eficiência do produto.
- Para garantia da eficiência é essencial que se utilize água limpa (sem argilas em suspensão).
- Não aplicar **PRECISO XK** quando as folhas das plantas infestantes estiverem cobertas de poeira, porque nestas condições pode diminuir a ação do produto (adsorção).
- Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após aplicação de **PRECISO XK**.
- Evitar aplicação sobre plantas infestantes sob “stress” provocado por seca ou geada.
- Aplicar sobre plantas sem orvalho e dentro das condições climáticas adequadas, devendo evitar as horas mais quentes do dia.
- As atividades de manipulação, abastecimento e aplicação tratorizada, não podem ser realizadas pela mesma pessoa.

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 MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo 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.gov.br/agricultura/pt-br).

GRUPO	G	HERBICIDA
-------	---	-----------

O herbicida **PRECISO XK** é composto por glifosato, que apresenta mecanismo de ação de *Inibidores de EPSPS (Enoil Piruvil Shiquimato Fosfato Sintase)*, pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental, máscara com filtro mecânico P2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável 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 o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa 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. Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: botas, macacão e luvas.
- 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 ingerido**
- **Pode ser nocivo em contato com a pele**
- **Pode provocar reações alérgicas na pele**

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

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

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.

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

ADVERTÊNCIA: A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

INTOXICAÇÕES POR PRECISO XK
- Informações Médicas -

Grupo Químico	Glicina substituída.
Classe Toxicológica	Categoria 5 – produto improvável de causar dano agudo
Vias de Absorção	Oral e dérmica.
Toxicocinética	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. [Fonte: Bula ZappQI 620]
Toxicodinâmica	Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Em plantas, o 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. [Fonte: Bula ZappQI 620]
Sintomas e sinais clínicos	Os sinais e sintomas de intoxicação em humanos não são conhecidos. Estudos conduzidos com animais de experimentação expostos ao produto formulado, em dose única, através de diferentes vias de exposição aguda, revelaram os seguintes sintomas e sinais clínicos: <u>Exposição oral:</u> Não foi observada mortalidade ou sinais clínicos de toxicidade entre os ratos (machos e fêmeas) tratados com a dose única estimada de 2000 mg/kg p.c. <u>Exposição inalatória:</u> Durante o período de exposição à concentração de 10,54 mg/L de ar, não foi observada mortalidade em ratos, nem sintomas de intoxicação ou sinais clínicos durante o período de condução do estudo. <u>Exposição cutânea:</u> Não foi observada mortalidade ou sinais clínicos de toxicidade local ou sistêmica em ratos (machos e fêmeas) tratados com a dose limite de 2000 mg/kg p.c. em estudo de toxicidade cutânea. Em estudo de irritação dérmica em coelhos, nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi constatada durante o período de observação. O produto foi considerado sensibilizante dérmico, de acordo com resultados de ensaio de nódulo linfático local (LLNA) em camundongos. <u>Exposição ocular:</u> Não foram reportadas alterações na córnea ou íris de coelhos expostos ao produto em estudo de irritação ocular, nem sintomas de toxicidade sistêmica. Após 48 horas, reações na conjuntiva (vermelhidão e inchaço) foram revertidas.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, o paciente deve ser encaminhado para tratamento médico imediatamente.
Tratamento	<u>Antídoto:</u> Não há antídoto específico. <u>Tratamento:</u> Medidas de descontaminação, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitado o contato do produto com os olhos, pele e roupas contaminadas. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório. <u>Exposição Oral:</u> - Carvão ativo: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto, administre carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão ativado). Dose usual: 25-100 g em adultos/adolescentes, 25-50 g em crianças (1-12 anos) e 1 g/kg em crianças menores de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. - Lavagem gástrica: em caso de ingestão recente (até uma hora) proceder a lavagem gástrica, porém, na maioria dos casos, não é necessária, dependendo da quantidade ingerida, tempo da ingesta e circunstância específica.

<p>Tratamento</p>	<p>Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.</p> <p>ATENÇÃO: Não provocar o vômito, entretanto, é possível que o mesmo ocorra espontaneamente, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. Atenção: nunca de algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><u>Exposição inalatória:</u> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar as condições respiratórias quanto a alterações ou insuficiência na oxigenação. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> Promover a descontaminação lavando os olhos expostos com quantidades abundantes de água ou solução salina a 0,9%, a temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se houver irritação, dor, inchaço lacrimejamento ou fotofobia persistente, o paciente deve ser encaminhado para tratamento médico específico.</p> <p><u>Exposição dérmica:</u> Remover as roupas contaminadas e lavar a área exposta com água e sabão, com atenção para cavidades, dobras, orifícios e cabelos. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento médico específico.</p> <p>Cuidados para os prestadores dos primeiros socorros ou medidas iniciais de descontaminação: Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto, se disponível, utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<p>Contraindicações</p>	<p>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.</p>
<p>Efeitos das Interações Químicas</p>	<p>Não foram relatados efeitos de interações químicas para glifosato em humanos.</p>
<p>ATENÇÃO</p>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>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).</p> <p>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA:</p> <p>Disque-Intoxicação (24h): 0800-014-1149 – TOXICLIN.</p> <p>Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3200 (horário comercial).</p>

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

Vide os itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica” no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

- **DL₅₀ oral aguda em ratos:** maior que 2000 mg/Kg de peso corpóreo.
- **DL₅₀ dérmica aguda em ratos:** maior que 2000 mg/kg de peso corpóreo.
- **CL₅₀ inalatória em ratos:** Não determinada nas condições do teste.
- **Irritação ocular em coelhos:** Não foram reportadas alterações na córnea ou íris, nem sintomas de toxicidade sistêmica. Após 48 horas, reações na conjuntiva (vermelhidão e inchaço) foram revertidas.
- **Irritação dérmica em coelhos:** o produto não causou irritação dérmica.
- **Sensibilização cutânea em camundongos:** o produto é sensibilizante dérmico, de acordo com o ensaio do nódulo

linfático local (LLNA).

- **Mutagenicidade:** não mutagênico e não genotóxico após testes conduzidos *in vitro* (teste de Ames) e *in vivo* (medula óssea de camundongos).

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Em estudo de dois anos em ratos, as maiores doses de 1214 mg/kg p.c./dia (machos) e 1498 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 1341 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 1073 mg/kg (machos) e 1634 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: 1073 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 1000 mg/kg p.c./dia (NOAEL materno e desenvolvimento: 1000 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 acima 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. [Fonte: Bula ZappQI 620 – registro MAPA nº 12908].

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)

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- 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.

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

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone (0XX11) 4750-3200 (horário comercial). Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS (24h):** 0800-707-7022.
- Utilize equipamentos 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, através do 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 um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante pelo telefone indicado acima.
 - Corpos d'água** - Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e 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, PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos.
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume.
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos.
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador.
- Faça esta 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 de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos.
- A água da lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para a 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 de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos.
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

- Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com 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 são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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 da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no local próprio onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 poderá ser realizada pela Empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU 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 a utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita de 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, que inclui acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como, determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.