

<Logomarca do produto>

ZAPP QI 620

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº: 12908

COMPOSIÇÃO:

Ingrediente ativo: Sal potássico de N-(phosphonomethyl) glycine
(GLIFOSATO POTÁSSICO) 620 g/L (62% m/v)
Equivalente ácido = 500 g/L
Outros Ingredientes 740 g/L (74% m/v)

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: HERBICIDA SELETIVO CONDICIONAL DE AÇÃO SISTÊMICA

GRUPO QUÍMICO: GLICINA SUBSTITUÍDA

TIPO DE FORMULAÇÃO: CONCENTRADO SOLÚVEL (SL)

TITULAR DO REGISTRO(*):

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda - Av. Nações Unidas, 18.001 - CEP: 04795-900 - São Paulo SP
- Brasil Fone: (11) 5643-2322 Fax: (11) 5643 2353 CNPJ: 60.744.463/0001-90 Cadastro na
SAA/CDA/SP sob nº 001.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Syngenta Limited - Huddersfield Manufacturing Centre - PO Box A38 - West Yorkshire - HD2 1FF -
Huddersfield - Reino Unido.

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

Monsanto Company - 12501 River Road PO Box 174 - Luling - 70070 - Louisiana - EUA.

Monsanto Europe NV - Antwerp Plant - Haven 627, Scheldelaan 460 - 2040 – Antuérpia (Lillo) -
Bélgica.

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

Monsanto do Brasil Ltda - Av. Carlos Marcondes, 1200 - km 159,5 – Limoeiro - CEP: 12241-420 – São
José dos Campos/SP – Fone: (12) 2134-7600 - CNPJ: 64.858.525/0002-26 – Cadastro no CDA/SP sob
nº 525.

Monsanto Argentina SAIC – Zarate Plant-Ruta 12, km 83.100 - 2800, Zarate – Argentina.

FORMULADORES:

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda - Rodovia Professor Zeferino Vaz - SP 332, s/nº, km 127,5 –
Bairro Santa Terezinha - CEP 13148-915 - Paulínia SP - Brasil CNPJ: 60.744.463/0010-80, Fone: (19)
3874-5800, Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 453.

Syngenta Chemicals B.V. – Rue de Tyberchamps 37, B-7180, Seneffe – Bélgica.

Ouro Fino Química Ltda. - Avenida Filomena Cartafina, 22335, Q.14, L 5 - CEP: 38044-750 - Uberaba MG - Fone: (16) 3518-2000 Fax: (16) 3518-2000 CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Registro IMA sob nº 701-4896/2012.

FMC Química do Brasil Ltda - Av. Antonio Carlos Guillaunon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba MG - Brasil Fone: (34) 3319-3000 Fax: (34) 3319-3000 CNPJ: 04.136.367/0005-11 Cadastro IMA/MG 701/2530/2006.

Iharabras S.A. Indústrias Químicas - Av. Liberdade, 1701 - Cx. Postal 303 - CEP: 18087-170 - Sorocaba SP - Brasil Fone: (15) 3235-7700 Fax: (15) 3235-7775 CNPJ: 61.142.550/0001-30 Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 008.

Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Bairro Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba MG - Fone: (34) 3319-5550 Fax: (34) 3319-5570, CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro Reg. IMA/MG 701-332/2011.

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. - Av. Roberto Simonsen, 1459 - Poço Fundo - CEP: 13140-000 - Paulínia SP - Brasil Fone: 19-38747000 Fax: 19-38747004 - CNPJ: 03.855.423/0001-81 Cadastro SAA/CDA/SP sob nº 477.

Adama Brasil S/A - Rua Pedro Antonio de Souza, 400 - Jardim Eucaliptos - CEP: 86031-610 - Londrina PR - CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Registro Estadual SEAB/PR 003263.

Adama Brasil S/A - Av. Júlio Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari RS - CNPJ: 02.290.510/0004-19 – Registro Estadual 01/2008-DL FEPAM/RS.

Nortox S.A. - BR 163 – km 116 - Parque Distrito Industrial Vetorasso - CEP: 78740-275 - Rondonópolis MT - CNPJ: 75.263.400/0011-60 - INDEA/MT 183/06.

Chemotécnica S.A. - Gonzalez y Aragon, 207 - Parque Distrito Industrial Vetorasso - Carlos Spegazzini Província de Buenos Aires – Argentina.

Nortox S.A. - Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - Arapongas PR - CNPJ: 75.263.400/0001-99 - SEAB 000466.

Servatis S.A. - Rod. Presidente Dutra, km 300,5 – Fazenda da Barra – CEP: 27537-000 – Resende - RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Cadastro INEA LO nº IN020944.

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

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

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA III – MEDIANAMENTE TÓXICO

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



Cor da faixa: Azul Intenso

INSTRUÇÕES DE USO:**Culturas, plantas infestantes, doses, número e época de aplicação:**

Zapp Qi 620 é um herbicida sistêmico, seletivo condicional (seletivo para soja e milho geneticamente modificados com resistência ao glifosato, e não seletivo para as demais variedades e híbridos de soja e milho convencionais), para aplicação em pós-emergência das espécies daninhas, em área total, nas seguintes modalidades:

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

Plantas Infestantes Anuais:

Nome comum	Nome científico	Dose (Litro/ha)	Número de aplicação
<u>Folhas estreitas:</u>			
Aveia**	<i>Avena sativa</i>	0,7 – 1,1 *	1 Aplicação
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	0,7	
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1,1	
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	1,1 – 1,4 *	
Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>	2,8	
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	1,4	
Azevém	<i>Lolium multiflorum</i>	1,4 – 2,1 *	
Arroz-vermelho	<i>Oryza sativa</i>	2,8 – 3,5 *	
Milheto **	<i>Pennisetum americanum</i>	2,1	
<u>Folhas largas:</u>			
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,7	
Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	2,1	
Leiteira/Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	2,1 – 2,8 *	
Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	2,1 – 2,8 *	
Guanxuma (anual-sementes)	<i>Sida rhombifolia</i>	1,4	

Plantas Infestantes Perenes:

Nome comum	Nome científico	Dose (Litro/ha)	Número de aplicação
Folhas estreitas:			
Braquiarião/braquiária-brizanta	<i>Brachiaria brizantha</i>	2,8	1 Aplicação
Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	1,4 – 2,8 *	
Grama-seda	<i>Cynodon dactylon</i>	2,8 – 3,2 *	
Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	2,8 - 4,2 *	
Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>	2,8	
Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	2,8 – 3,5 *	
Capim-massarabá	<i>Sorghum halepense</i>	1,4	
Cana-de-açúcar (eliminação de soqueira)	<i>Saccharum officinarum</i>	3,5 – 4,2 ***	
Folhas largas:			
Flor das Almas / Maria Mole	<i>Senecio brasiliensis</i>	1,4 – 2,1 *	
Guanxuma (perenizada)	<i>Sida rhombifolia</i>	2,1 – 3,5 *	

Observações:

- 1) Cada Litro de Zapp Qi 620 contém 620 g de sal de potássio de GLIFOSATO ou 500 g de equivalente ácido.
- 2) * - 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.
- 3) ** - dessecação para formação de cobertura morta no sistema de plantio direto.
- 4) *** - efetuar aplicação em soqueira com desenvolvimento normal e altura entre 0,60 e 1,0 m.

Pós-emergência de culturas e plantas infestantes, em soja e milho geneticamente modificados com resistência ao glifosato:

Nome comum	Nome científico	Dosagem (L/ha)	
		Aplicação única ⁽¹⁾ na pós-emergência da cultura	Aplicação sequencial ⁽²⁾
Monocotiledôneas:			
Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	1,5 L/ha	1,0 seguido de 1,0 L/ha
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>		
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>		
Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	não aplicar	1,0 seguido de 1,0 L/ha
Dicotiledôneas:			
Amendoim-bravo / Leiteira	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1,5 L/ha	1,0 seguido de 1,0 L/ha
Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>		
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		

Notas:

- (1) 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.
- (2) Aplicação sequencial é indicada para infestações altas destas espécies.

MODO DE APLICAÇÃO:

ZAPP Qi 620 é um herbicida seletivo condicional, de ação sistêmica recomendado para o controle de plantas infestantes anuais e perenes, podendo ser aplicado das seguintes formas:

Em culturas convencionais, entendam-se culturas não modificadas geneticamente para resistência ao glifosato, o Zapp Qi 620 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 Zapp Qi 620 em culturas de soja e/ou milho geneticamente modificadas (resistentes ao glifosato), deve ser realizada em pós-emergência das espécies daninhas e das culturas, em área total, e pode ser aplicado uma única vez ou em esquema seqüencial:

- **aplicação única**: recomendada para densidades médias a baixas de plantas daninhas. Seguir os estágios de crescimento e épocas recomendados no quadro acima. A melhor época para controle das plantas daninhas em pós-emergência inicial, quando a cultura estiver em V2 – V3, e as plantas daninhas também se encontrarem em estádios iniciais de desenvolvimento, permitindo melhor cobertura das folhas das plantas daninhas.
- **aplicação seqüencial** (duas aplicações): recomendada para áreas de altas infestações e/ ou para controlar plantas daninhas 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 1,0 L/ha, e a aplicação seqüencial dentro de um intervalo de 10 a 15 dias após a primeira aplicação, também na dose de 1,0 L/ha.

Em áreas com infestação de trapoeraba (*Commelina benghalensis*), recomenda-se a aplicação seqüencial de Zapp Qi 620 nas doses de 1,0 L/ha na primeira aplicação, seguida da aplicação seqüencial na dose de 1,0 L/ha, e 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 Zapp Qi 620 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 **Zapp Qi 620** em plantas infestantes submetidas a estresse hídrico sob pena de redução da eficácia do herbicida.

Zapp Qi 620 pode ser aplicado das seguintes formas:

Via terrestre: utilizar volume de calda de 100 a 250 Litros por hectare e bicos tipo leque ou cone, que proporcionem distribuição uniforme da calda de aplicação sobre as folhas das plantas infestantes. Deve se observar a pressão de aplicação recomendada pelo fabricante de bicos ou pontas de aplicação. Os equipamentos poderão ser costais (manuais ou motorizados) ou tratorizados.

Evite o uso de pressões muito elevadas (acima de 40 libras/polegada² ou 275 kilopascal) nos equipamentos de aplicação, pois poderá haver a formação de névoa que pode atingir as folhas e partes verdes das plantas, danificando-as.

Não aplicar com velocidade do vento superior a 10 km/h.

Aplicação aérea - parâmetros:

- ▶ Volume de calda: **30 a 40** Litros por hectare;
- ▶ Bicos na aeronave preferencialmente da série D, com difusor 56 (D6, D8 ou D10), ponta de jato plano da série 65 ou 80 ou CP nozzles, utilizando uma pressão de 15 a 30 psi.

Obs.: Selecionar tamanho do furo de acordo com o resultado do cálculo de calibração.

- ▶ Faixa de aplicação: aeronave Ipanema = 15 m; Air tractor = 20 m;
- ▶ Diâmetro das gotas: DMV = 400 micrômetros;
- ▶ Condições climáticas: temperatura até 27° C e umidade relativa do ar mínima de 55%, preferencialmente com vento cruzado em relação ao sentido de vôo, com velocidade entre 3 e 10 km/h;
- ▶ Não aplicar em condições de inversão térmica.

Nas operações com aeronaves atender às normas da Portaria 009 e às suas alterações no Decreto-Lei 86.765 do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

Seletividade às culturas:

Zapp Qi 620 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 soja e milho geneticamente modificadas para resistência ao glifosato, o **Zapp Qi 620** é seletivo, quando aplicado em pós-emergência sobre as folhas das culturas e das plantas daninhas, nas doses e estádios de aplicação indicados.

INTERVALO DE SEGURANÇA (período de tempo que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita):

CULTURA	DIAS
Algodão	(1)
Arroz	(2)
Café	15 dias
Cana-de-açúcar	(2)
Citros	30 dias
Feijão	(2)
Maçã	15 dias
Milho	(3)
Soja	(4)

Trigo	(2)
-------	-----

- (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.
- (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.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando este produto for utilizado nas doses e condições recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

Restrições de uso:

- **Zapp Qi 620** não apresenta atividade herbicida quando aplicado diretamente ao solo, não apresentando, portanto, atividade residual para controle de plantas infestantes ainda não emergidas. Caso ocorra nova emergência de plantas infestantes após a aplicação de **Zapp Qi 620**, a aplicação de outros herbicidas registrados para essas culturas poderá ser necessário, principalmente no caso de culturas perenes.
- Não se deve adicionar adjuvante à calda de aplicação de **Zapp Qi 620**.
- **Zapp Qi 620** pode causar danos às culturas convencionais, caso o jato de aplicação atinja as folhas ou ramos das mesmas. Desse modo, precauções devem ser tomadas de modo a evitar que o jato de aplicação atinja a cultura na qual estão sendo controladas as plantas infestantes.
- Não utilizar água com colóides em suspensão (argila, por exemplo) para preparo da calda e aplicação do produto, nem aplicar sobre plantas infestantes cobertas com poeira, pois poderá haver redução na eficácia do produto.
- Não aplicar **Zapp Qi 620** sobre plantas infestantes submetidas a estresse hídrico sob pena de redução da eficácia do herbicida.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela saúde humana - ANVISA/MS).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:

Vide item "MODO DE APLICAÇÃO".

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes.

Como prática de manejo e resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados herbicidas, com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos consulte um Engenheiro Agrônomo.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Incluir outros métodos de controle de pragas dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas, quando disponível e apropriado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.
- Não utilize equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- 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.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- 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.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPIs), lave as luvas ainda vestidas, para evitar a contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara. Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS:

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico 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 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

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

**- INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO -
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	Glicina substituída
Classe Toxicológica	III – MEDIANAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Dérmica, mucosa, inalatória e oral
Mecanismos de Toxicidade	Primariamente inflamatório, causando irritação de pele, mucosas e olhos.
Sintomas e sinais clínicos	As manifestações clínicas decorrentes da exposição são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição do organismo ao glifosato. Em casos de INGESTÃO podem ocorrer lesões ulcerativas, epigastralgia, vômitos, cólicas, diarreia e, ocasionalmente, íleo paralítico e insuficiência hepática aguda, alterações tensionais, palpitações, choque hipovolêmico, pneumonite, edema pulmonar não cardiogênico, insuficiência renal por necrose tubular aguda, cefaléia, fadiga, agitação, sonolência, vertigem, alterações do controle motor, convulsões e coma, acidose metabólica. Em caso de exposição CUTÂNEA podem ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas), eczema e fotossensibilização (eritema,

	<p>queimação, prurido e vesículas de aparecimento tardio, entre 5 a 10 dias). Todos esses quadros podem ser agravados por uma infecção bacteriana secundária.</p> <p>Exposição OCULAR pode resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjutivite e edema palpebral.</p> <p>Em casos de exposição RESPIRATÓRIA pode ocorrer aumento da frequência respiratória, broncoespasmo e congestão vascular pulmonar.</p> <p>É necessário observar a toxicidade inerente aos adjuvantes (produtos utilizados em mistura com produtos formulados para melhorar a sua aplicação) presentes na formulação, potencializando os efeitos adversos do glifosato.</p>
Toxicocinética	<p>Após exposição oral única, aproximadamente 35% do volume ingerido é absorvido. Em exposição cutânea, são absorvidos 5,5% após 24 horas.</p> <p>Do glifosato absorvido, 62-70 é excretado através das fezes, 14-29% é excretado pela urina e 0,2% excretado pelo ar expirado. 99% da quantidade absorvida é eliminada em até 7 dias. Somente 0,3% do glifosato absorvido é biotransformado e seu único metabólito é o ácido aminometilfosfônico (AMPA).</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, e, nos casos de ingestão, confirmado pela presença do composto no material gástrico.</p>
Tratamento	<p>NÃO EXISTE ANTÍDOTO PARA GLIFOSATO e a atropina não tem nenhum efeito neste caso. O tratamento das intoxicações por glifosato é basicamente sintomático e de manutenção das funções vitais, e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação.</p> <p><i>ADVERTÊNCIA: a pessoa que executa as medidas de descontaminação, deve estar protegida por avental impermeável, luvas de nitrila e botas de borracha, para evitar contaminação pelo agente tóxico.</i></p> <p>Descontaminação: remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades, orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contaminar o outro olho.</p> <p>Em caso de ingestão considerar o volume e a concentração da solução ingerida, e o tempo transcorrido até o atendimento. Ingestão recente (menos de 2 horas): proceder lavagem gástrica e administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos de 25-50 g em crianças de 1-12 anos e de 1 g/kg em menores de 1 ano. O carvão ativado deve ser diluído em água, na proporção de 30 g para 240 mL de água. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração (intubação).</p> <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O₂ a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória. Caso ocorra edema pulmonar, manter ventilação e oxigenação adequada com controle gasométrico. Caso os níveis de PO₂ não possam ser mantidos, introduzir ventilação mecânica com PEEP.</p> <p>Monitorar flutuações tensionais e arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específico. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos em caso de hipotensão. Se necessário, associar vasopressores.</p> <p>Insuficiência renal, tratar com furosemida. A acidose metabólica deve ser corrigida com solução de bicarbonato de sódio, e, nos casos refratários, com hemodiálise.</p> <p>Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico (tópico).</p> <p>Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H₂ (cimetidina, ranitidina, famotidina) ou bloqueadores de bomba de próton (omeprazol, lansoprazol, pantoprazol).</p>

	Acompanhar enzimas hepáticas, amilaseia, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia de urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter em observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. Alertar o paciente para retornar em caso de sintomas de fotossensibilização e proceder ao tratamento sintomático.
Contra-indicações	O vômito é contra-indicado em razão do risco de aspiração. A diluição do conteúdo gastrointestinal é contra-indicada em razão do aumento da superfície de contato. A utilização de morfina é contra-indicada porque pode comprometer a pressão arterial e causar depressão cardiorespiratória.
Efeitos sinérgicos	Com os adjuvantes presentes nas formulações, que são irritantes para pele e olhos e podem aumentar a absorção do produto.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-7044304

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

Estudos de metabolismo em ratos demonstraram que a absorção foi estimada em 30 – 36% em machos e fêmeas. O glifosato foi excretado inalterado nas fezes e urina (97,5% mínimo). O único metabólito excretado, encontrado em pequenas quantidades foi o ácido aminometílico fosfônico (AMPA). Menos de 1% da dose absorvida permaneceu na carcaça, principalmente nos ossos. Doses repetidas não alteraram o metabolismo, distribuição ou excreção do glifosato.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**Efeitos Agudos:**

Dados de toxicidade aguda da formulação:

DL₅₀ oral em ratos > 2000 mg/kg p.c.

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

CL50 inalatória em ratos > 5,08 mg/L ar.

Irritação ocular em coelhos: irritabilidade reversível em 72 horas.

Irritação dérmica em coelhos: leve

Sensibilização dérmica: leve

Efeitos crônicos:

Não demonstrou efeitos carcinogênicos, teratogênicos ou mutagênicos em estudos com animais de laboratório.

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 equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as 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 culturas suscetíveis 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 placas 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, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM 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 equipamento de proteção individual - EPI (macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 abaixo:
- **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 o 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, conforme indicado acima.
- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

- LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

. Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de 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 de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

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 próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem 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.

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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

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.

PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS

- 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 A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE 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 através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o 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 ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DO DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis).

Setembro de 2016.

INFORMAÇÃO DE RESTRIÇÕES NO ESTADO DO PARANÁ – ZAPP QI 620.
--

Situação atual: Produto liberado sem restrição de uso.
