



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

BULA**GLIFOSATO UPL 480 SL**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 36719

COMPOSIÇÃO

Isopropylammonium N-(phosphonomethyl)glycinate

(GLIFOSATO, SAL DE ISOPROPILAMINA)..... 480 g/L (48,0% m/v)

Equivalente em ácido de glifosato**360 g/L (36,0% m/v)**

Outros Ingredientes.....673,4 g/L (67,3% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida

GRUPO QUÍMICO: Glicina substituída

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO(*):

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

Avenida Maeda, s/n, Prédio Comercial, Térreo, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000

CNPJ: 02.974.733/0001-52 – Telefone: (19) 3794-5600

Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº 1050

(* IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

GLIFOSATO TÉCNICO ALS – REGISTRO Nº 19516

Jingma Chemicals Co., Ltd.

Nº 50 Baota Road, Longyou, 324400 - Zhejiang - China

Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.

Binhai Economic and Development Area, Weifang City, Shandong Province, 262737 - China

GLIFOSATO TÉCNICO ALS II – REGISTRO Nº 19616

Superform Chemistries Limited.

Nº750, GIDC., Jhagadia - 393110, District - Bharuch, State - Gujarat - Índia

GLIFOSATO TÉCNICO ALS III – REGISTRO Nº 21417

Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.

Binhai Economic and Development Area, Weifang City, Shandong Province, 262737 - China

GLIFOSATO TÉCNICO WYNCA – REGISTRO Nº 38919

Zhenjiang Jiangnan Chemicals Co. Ltd.

International Chemical Industry Park Zhenjiang New Area, 212152, Jiangsu - China

GLIFOSATO XW TÉCNICO – REGISTRO 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

FORMULADOR:

LAOTING YOLOO BIO-TECHNOLOGY CO., LTD.

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Nº A-3 Tianjin Road, Laoting Economic Development Zone, Hebei Province, 063600 – China

OUROFINO QUÍMICA S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, lote 5 - Dist. Industrial III - Uberaba/MG - CEP: 38044-750
C.N.P.J.: 09.100.671/0001-07
Cadastro da Empresa no Estado de Minas Gerais IMA nº 8.764

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 - Não classificado – Produto não classificado
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL - III - PERIGOSO**





UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

GLIFOSATO UPL 480 SL é um herbicida pós-emergente para o controle não seletivo total das partes aéreas e radiculares das plantas infestantes anuais e perenes sejam monocotiledôneas ou dicotiledôneas nas seguintes situações:

- Eliminação de plantas infestantes em áreas cultivadas (pós-emergência das culturas e das plantas infestantes) nas culturas de: ameixa, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, maçã, nectarina, pêra, pêssego, uva, pastagem, pinus e eucalipto.
- Aplicação em área total em pré-plantio (pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas infestantes) - sistema de plantio direto nas culturas de: arroz, soja, milho, trigo e na eliminação do arroz vermelho.
- Eliminação de soqueira de cana-de-açúcar e maturador da cana-de-açúcar.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, VOLUME DE CALDA e NÚMERO DE APLICAÇÕES:

a) Plantas Infestantes Anuais Controladas:

FOLHA ESTREITA					
Cultura	Plantas infestantes	Dose (L/ha)	Dose (g i.a/ha)¹	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Ameixa Banana Cacau Café Cana-de-açúcar Citros Maça Nectarina Pêra Pêssego Pastagem Pinus Eucalipto Uva Arroz Soja Milho Trigo	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	0,5-1,0*	240-480	Terrestre: 100 - 300 Aérea: 20 - 50	1
	Aveia (<i>Avena sativa</i>)	1,0	480		
	Cevadilha (<i>Bromus catharticus</i>)	1,0	480		
	Capim-rabo-de-raposa (<i>Setaria geniculata</i>)	1,0-2,0*	480-960		
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)	1,5	720		
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)	1,5-2,0*	720-960		
	Capim-favorito (<i>Rhynchelitrum repens</i>)	1,5-2,0*	720-960		
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)	2,0	960		
	Azevém (<i>Lolium multiflorum</i>)	2,0-3,0*	960-1440		
	Capim-Arroz (<i>Echinochloa crusgalli</i>)	4,0	1920		
	Arroz-vermelho (<i>Oryza sativa</i>)	3,0-5,0*	1440-2400		
	Cuminho ou falso cuminho (<i>Fimbristylis miliacea</i>)	5,0	2400		

¹ Concentração de Sal de Isopropilamina de Glifosato.



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

FOLHA LARGA					
Cultura	Plantas infestantes	Dose (L/ha)	Dose (g i.a/ha) ¹	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Ameixa Banana Cacau Café Cana-de-açúcar Citros Maça Nectarina Pêra Pêssego Pastagem Pinus Eucalipto Uva Arroz Soja Milho Trigo	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	1,0-1,5*	480-720	Terrestre: 100 - 300 Aérea: 20 - 50	1
	Picão-branco ou Fazendeiro (<i>Galinsoga parviflora</i>)	1,0	480		
	Guanxuma (<i>Malvastrum coromandelianum</i>)	1,0-2,0*	480-960		
	Carrapicho-rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>)	1,5	720		
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)	1,5	720		
	Angiquinho (<i>Aeschynomene rudis</i>)	2,0	960		
	Mentrasto (<i>Ageratum conyzoides</i>)	2,0	960		
	Caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>)	2,0	960		
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)	2,0	960		
	Boca-de-leão-selvagem (<i>Antirrhinum orontium</i>)	2,0	960		
	Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)	2,0	960		
	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)	2,0	960		
	Cordão-de-frade (<i>Leonotis nepetifolia</i>)	2,0	960		
	Quebra-pedra (<i>Phyllanthus tenellus</i>)	2,0	960		
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)	2,0	960		
	Nabiça (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	2,0	960		
	Maria-pretinha (<i>Solanum americanum</i>)	2,0	960		
	Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)	2,0	960		
Maria-gorda (<i>Talinum paniculatum</i>)	2,0-3,0*	960-1440			
Amendoim-bravo	3,0-4,0*	1440-1920			



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

	(<i>Euphorbia heterophylla</i>)				
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>)	3,0	1440		
	Alfafa (<i>Medicago sativa</i>)	3,5	1680		
	Anileira (<i>Indigofera hirsuta</i>)	4,0	1920		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea quamoclit</i>)	4,0	1920		
	Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)	4,0	1920		
	Espérgula (<i>Spergula arvensis</i>)	4,0	1920		
	Trevo (<i>Trifolium repens</i>)	4,0	1920		
	Barbasco (<i>Pterocaulon virgatum</i>)	4,5-5,0*	2160-2400		
	Erva-quente (<i>Spermacoce alata</i>)	5,0-6,0*	2400-2880		
	Ervilhaca (<i>Vicia sativa</i>)	5,0	2400		

¹ Concentração de Sal de Isopropilamina de Glifosato.

b) Plantas Infestantes Perenes Controladas:

FOLHA ESTREITA					
Cultura	Plantas infestantes	Dose (L/ha)	Dose (g i.a/ha) ¹	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Ameixa Banana Cacau Café Cana-de-açúcar Citros Maça Nectarina Pêra Pêssego Pastagem Pinus Eucalipto Uva Arroz Soja Milho Trigo	Capim-azedo (<i>Paspalum conjugatum</i>)	1,0	480	Terrestre: 100 - 300 Aérea: 20 - 50	1
	Junquinho (<i>Cyperus ferax</i>)	1,5-3,0*	720-1440		
	Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)	1,5-4,0*	720-1920		
	Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>)	1,5-5,0*	720-2400		
	Gramma-comprida (<i>Paspalum dilatatum</i>)	2,0	960		
	Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	2,5-4,0*	1200-1920		
	Tiririca (<i>Cyperus flavus</i>)	3,0	1440		
	Capim-gordura (<i>Melinis minutiflora</i>)	3,0-4,0*	1440-1920		
	Capim-gengibre (<i>Paspalum maritimum</i>)	3,0-4,0*	1440-1920		
	Capim-canoão (<i>Setaria poiretiana</i>)	3,5	1680		



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

Capim-rabo-de-burro (<i>Andropogon bicornis</i>)	4,0	1920
Capim-membeca (<i>Andropogon leucostachyus</i>)	4,0	1920
Gramma-seda (<i>Cynodon dactylon</i>)	4,0-5,0*	1920-2400
Tiririca (<i>Cyperus rotundus</i>)	4,0-5,0*	1920-2400
Capim-jaraguá (<i>Hyparrhenia rufa</i>)	4,0	1920
Capim-caiana (<i>Panicum cayennense</i>)	4,0	1920
Gramma-batatais (<i>Paspalum notatum</i>)	4,0-5,0*	1920-2400
Gramma-touceira (<i>Paspalum paniculatum</i>)	4,0-5,0*	1920-2400
Capim-da-roça (<i>Paspalum urvillei</i>)	4,0	1920
Capim-kikuio (<i>Pennisetum clandestinum</i>)	4,0-5,0*	1920-2400
Capim-massambará (<i>Sorghum halepense</i>)	4,0	1920
Gramma-missioneira ou capitinga (<i>Axonopus compressus</i>)	5,0	2400
Tiririca (<i>Cyper diffomis</i>)	5,0	2400
Cana de açúcar (roughing) (<i>Saccharum officinarum</i>)	6,0	2880

¹ Concentração de Sal de Isopropilamina de Glifosato.

FOLHA LARGA					
Cultura	Plantas infestantes	Dose (L/ha)	Dose (g i.a/ha) ¹	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Ameixa Banana Cacau Café Cana-de-açúcar Citros Maça Nectarina Pêra Pêssego Pastagem Pinus Eucalipto	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)	1,0	480	Terrestre: 100 - 300 Aérea: 20 - 50	1
	Mata-pasto (<i>Eupatorium maximilianii</i>)	1,5	720		
	Maria-mole (<i>Senecio brasiliensis</i>)	2,0-3,0*	960-1440		
	Erva-lanceta (<i>Solidago chilensis</i>)	2,0	960		
	Língua-de-vaca (<i>Rumex crispus</i>)	3,0	1440		
	Guanxuma (<i>Sida cordifolia</i>)	3,0	1440		



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

Uva Arroz Soja Milho Trigo	Guaxuma-branca (<i>Sida glaziovii</i>)	3,0	1440		
	Guaxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	3,0	1440		
	Grandiúva (<i>Trema micrantha</i>)	4,0	1920		
	Fedegoso-branco (<i>Senna obtusifolia</i>)	5,0	2400		
	Tanchagem (<i>Plantago major</i>)	5,0	2400		
	Agriãozinho (<i>Synedrellopsis grisebachii</i>)	5,0	2400		

¹ Concentração de Sal de Isopropilamina de Glifosato.

* Dependente do estágio de desenvolvimento da planta infestante: - menores doses para a fase inicial de desenvolvimento; maiores doses para a fase adulta ou perenizada.

Eliminação da Soqueira de Cana-de-açúcar:

A dosagem indicada varia de acordo com o cultivar e está em função dos equipamentos empregados:

CULTIVAR	EQ.CONV. (L/ha)	EQ.CDA/BENTLEY (L/ha)
IAC	5,0	4,0
NA	5,0	4,0
CB	4,0	3,0
SP	5,0	3,0
CO/CP	5,0	4,0

A aplicação deve ser feita quando a média das folhas estiver entre 0,6 m a 1,2m de altura medida a partir do chão, ou quando a última lígula visível estiver a 40 cm do solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes da formação de colmos na soqueira.

NÚMERO, ÉPOCAS E INTERVALO DE APLICAÇÃO

-O melhor período para controlar as espécies perenes é próximo a/ou durante a floração. Para plantas infestantes anuais, o melhor período situa-se entre a fase jovem até a formação dos botões florais.

Importante: Aplicar GLIFOSATO UPL 480 SL quando o mato estiver em boas condições de desenvolvimento sem efeito de stress hídrico (condições de seca ou excesso de água).

GLIFOSATO UPL 480 SL não tem ação sobre as sementes existentes no solo.

GLIFOSATO UPL 480 SL, aplicado no período adequado, conforme recomendação, controlará as plantas infestantes, com uma única aplicação.

Maturador da Cana-de-açúcar:

GLIFOSATO UPL 480 SL pode ser utilizado como maturador em cana-de-açúcar, em qualquer época de safra com os seguintes direcionamentos:

- Início da safra: visando antecipar a maturação devido a condições pouco favoráveis de maturação natural, onde nem mesmo as variedades mais precoces estão no seu potencial máximo de acúmulo de sacarose.

- Meio da safra: com o objetivo de maximizar a qualidade da matéria-prima e antecipar a liberação da área de reforma para o preparo do solo e plantio de cana de ano ou cereais.

- Final da safra: com o objetivo mínimo de manter um bom nível de maturação, evitando a queda natural que ocorre com o início das chuvas, podendo ainda elevar o potencial natural de maturação daquelas variedades plantadas como cana de ano ou cortadas no final da safra anterior.

- Áreas com excesso de vinhaça: com o objetivo de elevar o nível de maturação, normalmente baixo nestas áreas, devido ao alto vigor vegetativo apresentado pela cultura.

Período entre aplicação e colheita/dose:

O período entre aplicação e colheita pode ser manejado em função de doses, massa verde e época de aplicação que possibilita uma adequada flexibilidade de safra. No geral está entre 42 a 56 dias (6 a 8 semanas) para a dose recomendada de 0,6 L/ha do produto.

Idade da cultura:



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

A área a ser aplicada deve estar com um rendimento agrícola estabilizado, devendo-se lembrar sempre que o único objetivo da aplicação é melhorar a qualidade da matéria-prima, ou seja, elevar o teor da sacarose.

Variedade floríferas:

A aplicação de Glifosato UPL 480 SL como maturador é viável mesmo após a diferenciação floral até o estágio de pavo da vela.

Em cana pronta para florescer, essa aplicação é recomendada estrategicamente, para manter e melhorar a qualidade dessa matéria-prima.

Não se deve realizar a aplicação quando o processo de florescimento estiver em fase adiantada (Cartucho).

Observação Geral:

As dosagens indicadas (ver tabela), aplicadas de acordo com as instruções desta bula, controlam as plantas infestantes desde a fase jovem até a fase adulta. Doses menores são usadas nos casos de baixa infestação.

MODO DE APLICAÇÃO

Terrestre:

Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque com indução de ar, visando à produção de gotas grossas a extremamente grossas. 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. A faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 2 a 4,7 bar. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante..

Para aplicação em jato dirigido, utilizar bicos com indução de ar, ou cônico cheio, visando a produção de gotas grossas a extremamente grossas. 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 uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na área, conforme recomendação do fabricante. Para volumes de aplicação fora da faixa ideal ou sob condições meteorológicas adversas, utilizar tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Via aérea: A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. As mesmas recomendações gerais para "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. Volume de calda 20-50 L/ha.

Preparo de calda:

Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Recomenda-se utilizar pontas ou bicos que possibilitem trabalhar com filtros de malha de 50 mesh, no máximo, evitando-se filtros mais restritivos no pulverizador. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até metade de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária do produto. Após despejar todo o conteúdo do produto no preparo da calda, deve-se fazer a adição de água dentro de cada embalagem para garantir que todo produto seja usado na pulverização e facilite a etapa seguinte de tríplice lavagem. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque do pulverizador com água, quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada, respeitando-se uma proporção mínima de 3 litros de água por litro de produto a ser adicionado no pré-misturador. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Lembre-se de verificar o bom funcionamento do agitador de calda dentro do tanque do pulverizador, seja ele por hélices, bico hidráulico ou por retorno da bomba centrífuga. Nunca deixe calda parada dentro do tanque, mesmo que por minutos. Havendo a necessidade de uso de algum adjuvante, checar sempre a compatibilidade da calda, confeccionando-a nas mesmas proporções, em recipientes menores e transparentes, com a finalidade de observar se há homogeneidade da calda, sem haver formação de fases. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador. Utilize produtos de sua preferência para a correta limpeza do tanque, filtros, bicos, ramais e finais de seção de barra.



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Condições Meteorológicas:

Realizar as pulverizações quando as condições meteorológicas forem desfavoráveis à ocorrência de deriva, conforme abaixo:

Temperatura do ambiente: máxima de 30°C.

Umidade relativa do ar: igual ou superior a 55%.

Velocidade do vento: de 2 a 10 km/h. Se o vento estiver abaixo de 2 km/h não aplique devido ao risco inversão térmica

Direção do vento: Observe a direção do vento e evite aplicar quando este estiver no sentido de alguma cultura ou organismos sensíveis não-alvo, caso haja restrição nesta bula.

Riscos de Deriva

Toda a pulverização de produtos feita fora das condições operacionais e meteorológicas adequadas pode gerar deriva de gotas e atingir cultivos vizinhos. Isto se torna um problema ainda maior quando estas culturas são sensíveis ao produto aplicado. Quando a ponta usada não é específica para o uso de herbicidas sistêmicos ou a regulagem e calibração não estão corretas, o produto aplicado fica sujeito à deriva na forma de gotas finas. Estas podem ser levadas para fora do local da aplicação devido à ação do vento. Culturas sensíveis que recebem deriva de gotas contendo herbicidas podem ter perdas de produtividade, gerando prejuízos econômicos importantes.

Limpeza do pulverizador:

Pulverizadores de barra:

- 1- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação, adicione o produto limpante, agite por 20 minutos, e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada;
- 2- Remova e limpe todas as pontas da barra e suas peneiras separadamente;
- 3- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bocais abertos (sem os bicos) em local apropriado de coleta de água contaminada;
- 4- Limpe os filtros de sucção e de linha, recoloca os filtros de sucção, de linha e de bicos e recoloca todas as pontas. Neste momento, é importante escorvar o filtro de sucção com água para não entrar ar na bomba ao ser ligada novamente;
- 5- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada.

Observação: Nas etapas acima, ao perceber, pelo nível do tanque que o mesmo está quase vazio, desligue a bomba para que a mesma nunca trabalhe vazia. Se a bomba trabalhar a seco, mesmo que por segundos, esta poderá sofrer danos ou ter sua vida útil reduzida.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Ameixa	17 dias
Banana	30 dias
Cacau	30 dias
Café	15 dias
Cana-de-açúcar (maturador)	30 dias
Cana-de-açúcar (pós-emergência)	(1)
Citros	30 dias
Maça	15 dias
Nectarina	30 dias
Pêra	15 dias
Pêssego	30 dias
Pastagem	(1)
Pinus	UNA
Eucalipto	UNA



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Uva	17 dias
Arroz	(1)
Soja (Dessecante)	7 dias
Soja (Pós-emergência)	(3)
Milho	(2)
Trigo	(1)

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

(2) 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.

(3) 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.

Obs: LMRs para as culturas de algodão, milho e soja estabelecidos para a modalidade de aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e das culturas geneticamente modificadas, que expressam resistência ao glifosato.

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.

LIMITAÇÃO DE USO:

Fitotoxicidade:

Durante a aplicação, deve-se evitar que a solução herbicida atinja as partes das plantas úteis. GLIFOSATO UPL 480 SL não danifica as plantas com caules suberizados, caso os atinja.

Outras restrições:

Armazenar e manusear apenas em recipientes plásticos, fibra de vidro, alumínio, ou aço inoxidável. Não armazenar a solução herbicida em recipientes de ferro galvanizado, ferro ou aço comum.

Sob ameaça de chuva, suspenda a aplicação. Caso ocorra chuva nas primeiras 4 horas após a aplicação, a eficiência do produto pode diminuir. Este intervalo de tempo é necessário para a absorção do produto pelas folhas e sua translocação pela planta. A eficiência do produto é visualizada entre o 4º e o 10º dia após o tratamento. Para garantia final de eficiência é essencial que se utilize água limpa (sem argilas em suspensão).

Não aplicar GLIFOSATO UPL 480 SL com as folhas das plantas infestantes cobertas de poeira, porque nestas condições pode diminuir a ação do produto (adsorção).

Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após a aplicação de GLIFOSATO UPL 480 SL.

Evitar o pastoreio ou ingestão de plantas daninhas por animais logo após a aplicação de GLIFOSATO UPL 480 SL.

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 USADOS:

Vide Modo/ Equipamento 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:

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

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.agricultura.gov.br).

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

O produto herbicida GLIFOSATO UPL 480 SL é composto por Sal de Isopropilamina de GLIFOSATO, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da EPSPs (Enoil Piruvil Shiquimato Fosfato Sintase, pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES. PRODUTO PERIGOSO.
USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL 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 NA 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



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

impermeável; máscara com filtro combinado: filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2; touca árabe, óculos de proteção e luvas de nitrila.

- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- 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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado: filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2; touca árabe, óculos de proteção 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:

- 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 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), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

- **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, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- **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. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INFORMAÇÕES MÉDICAS - GLIFOSATO

Grupo Químico	<u>Glifosato</u> : glicina substituída. ISOPROPILAMINA: alquilamina de cadeia curta.
Classe Toxicológica	Produto não classificado
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	<u>Glifosato</u> : Em ratos, o glifosato foi pouco absorvido pela via dérmica (1-3%) e rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal, porém em uma proporção de 20-30%. O pico plasmático ocorreu em 2 horas para fêmeas e em 6 horas para machos. A distribuição foi ampla, com pequenas concentrações sendo detectadas em todos os tecidos. O glifosato passa por muito pouca biotransformação, sendo o metabólito ácido aminometil-fosfônico (AMPA) detectado na excreta na proporção de 0,2-0,7%. O glifosato foi excretado dentro de 72-168 horas, sendo que a maior parte da dose administrada (cerca de 90%) foi eliminada nas primeiras 48 horas. A excreção se dá principalmente através das fezes (60-70%), grande parte como dose não absorvida, e também através da urina (20-30%). A meia-vida de eliminação do organismo é de 5,9-8,3 horas. Não há evidência de bioacumulação. Após 168 horas da exposição, menos de 1% permaneceu retido nos tecidos (ossos, rins e fígado). Este padrão toxicocinético ocorreu independentemente da dose, do sexo do animal e da via de administração do glifosato. <u>Isopropilamina</u> : As aminas primárias são pouco absorvidas pelas vias dérmica, gastrointestinal e inalatória pois, no pH fisiológico, estas moléculas se encontram em sua forma ionizada. As principais rotas de biotransformação das aminas alifáticas envolvem a oxidação, conjugação e outras reações enzimáticas que levam à detoxificação e excreção. Como via secundária do metabolismo, a N-acetilação também pode ocorrer. Há poucas informações relacionadas à biotransformação da isopropilamina especificamente, no entanto, há indícios de que seja excretada principalmente na forma inalterada e/ou nas formas oxidadas, como amônia e acetona.
Toxicodinâmica	<u>Glifosato</u> : Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos ou animais. <u>Isopropilamina</u> : Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos. Porém, sabe-se que os principais efeitos causados por estas substâncias estão relacionados às suas propriedades irritativas/corrosivas na pele, olhos e membranas mucosas.



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

Sintomas e sinais clínicos	<p>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.</p> <p>Em caso de INGESTÃO podem ocorrer lesões ulcerativas, epigastralgia, vômitos, cólicas, diarreia, e, ocasionalmente íleo paralítico e insuficiência hepática aguda; alterações na pressão sanguínea, 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.</p> <p>Em caso de exposição CUTÂNEA podem ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas), eczema e fotossensibilização (eritema, 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, conjuntivite e edema palpebral.</p> <p>Em casos de exposição RESPIRATÓRIA, brocoespasmo 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>
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 da substância no material gástrico.</p>
Tratamento	<p><u>CAUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessário ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de Descontaminação e tratamento: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none">- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. <p>Entretanto, também não é indicada a sua inibição, caso ele ocorra de forma espontânea em pacientes intoxicados.</p> <ul style="list-style-type: none">- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

	<p>- Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).</p> <p>- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por glifosato. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</p> <p>Exposição respiratória: Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p>Exposição Dérmica: Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição ocular: Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
Contra-indicações	<p>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 cardiorrespiratória.</p>
Efeitos sinérgicos	<p>Não conhecidos.</p>
Atenção	<p>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 Informações e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS) TELEFONE DE EMERGENCIA DA EMPRESA: 0800 014 1149 – (19) 3518-5465.</p>

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

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral para ratos fêmeas: > 2000 mg/kg p.c.



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

DL₅₀ dérmica para ratos machos e fêmeas: > 4000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos macho e fêmeas (4h): Não foi determinada nas condições do teste.

Irritação dérmica em coelhos: produto não irritante. Produto provocou Eritema de graduação 1 (método de Draize) em 3/3 animais, com reversão em 3/3 em até 24 horas.

Irritação ocular em coelhos: produto provocou hiperemia pericorneana, hiperemia, edema e secreção conjuntivais em 3/3 dos animais e alterações na superfície da córnea em 1/3 dos animais. Todos os sintomas foram revertidos em 3/3 animais em até 7 dias.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Efeitos crônicos:

Glifosato: Os principais órgãos-alvo de toxicidade do glifosato são o trato gastrointestinal, glândulas salivares, fígado e bexiga urinária em roedores. Um NOAEL geral de longo prazo de 100 mg/kg p.c./dia foi obtido considerando uma série de estudos de longo prazo em ratos. Após exposição de curto prazo ao glifosato, cães apresentaram redução no ganho de peso corpóreo, alterações gastrointestinais e toxicidade hepática, além de vários outros achados em um estudo que utilizou doses muito altas de glifosato (cerca de 1000 mg/kg p.c./dia). O glifosato não apresentou potencial genotóxico e nenhuma evidência de carcinogenicidade foi observada em ratos e camundongos. A fertilidade e os parâmetros reprodutivos não foram afetados pela administração de glifosato. Alguns efeitos adversos, como atraso na separação prepucial em machos da geração filial, foram observados apenas em doses elevadas e na presença de toxicidade parental (1000 mg/kg p.c./dia). Em ratos e coelhos, foram observados efeitos adversos no desenvolvimento apenas na presença de toxicidade materna (ossificação tardia e aumento da incidência de anomalias esqueléticas). O NOAEL relevante para o desenvolvimento e o NOAEL materno foram de 50 mg/kg p.c./dia, considerando todos os estudos de toxicidade para o desenvolvimento em coelhos.

Isopropilamina: Esta substância não causou efeitos sistêmicos em estudos de toxicidade repetida, em ratos, em concentrações abaixo das que causaram corrosividade. Efeitos locais como irritação do trato respiratório e membranas mucosas foram observados em estudos de toxicidade repetida pela via inalatória em ratos.

Em um estudo de uma geração com ratos, após exposição inalatória à isopropilamina, nenhum potencial de toxicidade para a reprodução foi detectado (NOAEL= 499 mg/m³). Em estudo de toxicidade para o desenvolvimento pré-natal, não foram observados efeitos adversos após exposição inalatória dos animais durante a gestação. NOAEC (materno)= 500 mg/m³, NOAEC (prole)= 1000 mg/m³.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:

Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

SINTOMAS DE ALARME:

Irritação do trato gastrointestinal (náusea, vômito e dor abdominal), irritação ocular, tosse, ardência no nariz e garganta.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto e:

- 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)

• Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

• Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.

• Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.

• Não utilize equipamento com vazamentos.



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

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

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

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

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.** – Telefone de Emergência: **0800 707 7022 ou (19) 3518-5465**.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO₂, pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM 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.
- Esta 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.



UPL

Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: www.upl-ltd.com/br

e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

t: (19) 3794-5600

- 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 seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis