



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

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

## BULA

### GLIFOSATO UPL 480 SL

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – 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**

**Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 19516**

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Área, 262737 Weifang, Shandong, China

JINGMA CHEMICALS CO., LTD.

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

#### GLIFOSATO TÉCNICO ALS II – REGISTRO Nº 19616

UPL LIMITED

Plot Nº 750, G.I.D.C, Industrial Estate, Dist. Baruch 393110, Jhagadia, Gujarat, Índia

#### GLIFOSATO TÉCNICO ALS III – REGISTRO Nº 21417

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, 262737 Weifang, Shandong, China

#### FORMULADOR:

**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.**



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

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

**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**



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – 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) <sup>1</sup>	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: 80 - 400  Aérea: 40 - 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	4,0	1920		



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

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

	( <i>Echinochloa crusgalli</i> )				
	Arroz-vermelho ( <i>Oryza sativa</i> )	3,0-5,0*	1440-2400		
	Cuminho ou falso cuminho ( <i>Fimbristylis miliacea</i> )	5,0	2400		

<sup>1</sup> Concentração de Sal de Isopropilamina de Glifosato.

FOLHA LARGA					
Cultura	Plantas infestantes	Dose (L/ha)	Dose (g i.a/ha) <sup>1</sup>	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
<b>Ameixa</b> <b>Banana</b> <b>Cacau</b> <b>Café</b> <b>Cana-de- açúcar</b> <b>Citros</b> <b>Maça</b> <b>Nectarina</b> <b>Pêra</b> <b>Pêssego</b> <b>Pastagem</b> <b>Pinus</b> <b>Eucalipto</b> <b>Uva</b> <b>Arroz</b> <b>Soja</b> <b>Milho</b> <b>Trigo</b>	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )	1,0-1,5*	480-720	Terrestre: 80 - 400  Aérea: 40 - 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	2,0	960		

	( <i>Solanum americanum</i> )				
	Serralha ( <i>Sonchus oleraceus</i> )	2,0	960		
	Maria-gorda ( <i>Talinum paniculatum</i> )	2,0-3,0*	960-1440		
	Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	3,0-4,0*	1440-1920		
	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		

<sup>1</sup> 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) <sup>1</sup>	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
<b>Ameixa</b> <b>Banana</b> <b>Cacau</b> <b>Café</b> <b>Cana-de-açúcar</b> <b>Citros</b> <b>Maça</b> <b>Nectarina</b> <b>Pêra</b> <b>Pêssego</b> <b>Pastagem</b> <b>Pinus</b> <b>Eucalipto</b> <b>Uva</b> <b>Arroz</b> <b>Soja</b>	Capim-azedo ( <i>Paspalum conjugatum</i> )	1,0	480	Terrestre: 80 - 400  Aérea: 40 - 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	3,0-4,0*	1440-1920		



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

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

<b>Milho Trigo</b>	( <i>Melinis minutiflora</i> )				
	Capim-gengibre ( <i>Paspalum maritimum</i> )	3,0-4,0*	1440-1920		
	Capim-canoão ( <i>Setaria poiretiana</i> )	3,5	1680		
	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		

<sup>1</sup> Concentração de Sal de Isopropilamina de Glifosato.

FOLHA LARGA					
Cultura	Plantas infestantes	Dose (L/ha)	Dose (g i.a/ha) <sup>1</sup>	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Ameixa Banana Cacau Café Cana-de-açúcar Citros Maça Nectarina Pêra	Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )	1,0	480	Terrestre: 80 - 400  Aérea: 40 - 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		



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

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

<b>Pêssego Pastagem Pinus Eucalipto Uva Arroz Soja Milho Trigo</b>	Língua-de-vaca ( <i>Rumex crispus</i> )	3,0	1440		
	Guanxuma ( <i>Sida cordifolia</i> )	3,0	1440		
	Guanxuma-branca ( <i>Sida glaziovii</i> )	3,0	1440		
	Guanxuma ( <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		

<sup>1</sup> 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.

\*\* As dosagens em porcentagem referem-se a aplicações para pulverizadores costais manuais com vazão aproximada de 300-400 L/ha com bico de 110.01 (os valores foram aproximados para facilitar o preparo da calda). Qualquer dúvida, utilizar os valores em Litros/hectare.

#### 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.





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

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

- **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:**

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 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).

**Aplicação:**

A aplicação deve ser realizada por avião, utilizando-se barra com bicos convencionais, e um consumo de calda na faixa de 30-40 L/ha.

(Ver item: Aplicação área)

**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/ EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO**

GLIFOSATO UPL 480 SL pode ser aplicado através de equipamentos terrestres e aéreos, observando-se as recomendações que se seguem:

EQUIPAMENTO	TIPOS DE BICOS	VAZÃO L/HA	PRESSÃO (LB/POL <sup>2</sup> )	TAMANHO DE GOTAS (µm)	DENSIDADE (GOTAS/cm <sup>2</sup> )
- Tratorizado Convencional	80.03/80.04/110.03/110.04	200-400	30-40	300-600	30-40
- Bentley BT-3*	X-2	80-120	40-60	200-300	50-100
- Costal Manual	110.01/TK-05	150-200	20-30	200-400	20-30
- Costal Manual	80.02/110.02	300-400	20-30	200-600	20-30

\* Marca registrada de Equipamentos Bentley.

- **Aplicação aérea:** Barra com bicos para aeronaves de asa fixa –Ipanema (qualquer modelo).

- Volume de aplicação: 40-50 L/ha.

- Altura de vôo: 4-5m do topo da cultura.

- Largura da faixa de deposição: 15m.

- Tamanho de gotas: 110-120 µm.

- Densidade de gotas: mínimo 20 gotas/cm<sup>2</sup> (DMV: 420-450µ).

- Bicos de pulverização: Utilizar bicos de jato cônico vazão da série D ou similar, com difusores em cone adequado a uma cobertura uniforme sem escoamento do produto de forma a obter uma deposição mínima sobre o alvo de 20 gotas/cm<sup>2</sup> com DMV 420-450µ à pressão de 15-30 psi.

- Com aviões do tipo Ipanema (qualquer modelo) poderão ser utilizados barra de pulverização, com um total de 40-42 bicos. Os bicos da extremidade da asa em número de 4-5 em cada uma delas, deverão ser fechadas a fim de evitar a influência e arraste das gotas de pulverização pelos vórtices da ponta da asa. Os bicos da barriga em número de 8, deverão permanecer abertos e no mesmo ângulo dos bicos utilizados nas asas.

- Condições climáticas: Temperatura máxima: 28°C / U.R. Min.: 55% / Vel. Vento Max: 10 Km/h (3m/s).

Para as culturas indicadas, aplica-se GLIFOSATO UPL 480 SL em jato dirigido ou protegido, tomando-se o necessário cuidado para não atingir as partes verdes das plantas úteis ( folhas, ramos ou caule jovem). Em plantio direto, aplicar antes do plantio da cultura. Aplica-se GLIFOSATO UPL 480 SL em faixa, área total ou coroamento, carregadores, curva de nível, ou então, somente onde houver manchas de mato.

No caso de eliminação de soqueira, aplicar sobre as folhas em área total.

**“Roughing”:**

A eliminação da cana-de-açúcar doente ou indesejável pode ser feita aplicando-se GLIFOSATO UPL 480 SL diretamente no cartucho da planta através de pulverizador tipo “trombone” na base de 6% de concentração.



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

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

#### 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
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.





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

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

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:**  
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 consequente prejuízo.

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos 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](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://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:**



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

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

**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 hidrórepelente 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.
- 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 hidrórepelente 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;



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

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

- 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.

- **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, retire 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

<b>Grupo Químico</b>	<u>Glifosato</u> : glicina substituída. ISOPROPILAMINA: alquilamina de cadeia curta.
<b>Classe Toxicológica</b>	<b>Produto não classificado</b>
<b>Vias de exposição</b>	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.
<b>Toxicocinética</b>	<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 amino-metil-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



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

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

	<p>toxicocinético ocorreu independentemente da dose, do sexo do animal e da via de administração do glifosato.</p> <p><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.</p>
<b>Toxicodinamica</b>	<p><u>Glifosato</u>: Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos ou animais.</p> <p><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.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<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, 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>
<b>Diagnóstico</b>	<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>
<b>Tratamento</b>	<p><b><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros</u></b>: 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><b>Tratamento geral e estabilização do paciente</b>: 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>





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

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

	<p><b>Proteção das vias aéreas:</b> 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><b>Medidas de Descontaminação e tratamento:</b> O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><u>Exposição Oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</li></ul> <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"><li>- 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.</li><li>- 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).</li><li>- 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).</li></ul> <p><u>Exposição respiratória:</u></p> <p>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><u>Exposição Dérmica:</u></p> <p>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><u>Exposição ocular:</u></p> <p>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><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
<b>Contra-indicações</b>	<p>O vômito é contra indicado em razão do risco de aspiração.</p> <p>A diluição do conteúdo gastrointestinal é contra indicada em razão do aumento da superfície de contato.</p> <p>A utilização de morfina é contra indicada porque pode comprometer a pressão arterial e causar depressão cardiorrespiratória.</p>
<b>Efeitos sinérgicos</b>	<p>Não conhecidos.</p>





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

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

<b>Atenção</b>	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) 3794-5465
----------------	---

#### **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:

DL<sub>50</sub> oral para ratos fêmeas: > 2000 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica para ratos machos e fêmeas: > 4000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> 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/m<sup>3</sup>). 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/m<sup>3</sup>, NOAEC (prole)= 1000 mg/m<sup>3</sup>.

#### **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 ADVERTENCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**



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

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

- 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 vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes as atividades agro agrícolas.

## **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:**

- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.** – Telefone de Emergência: **0800 014 1149** ou **(19) 3794-5465**.
- 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 abaixo:

**Pisa 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 deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte 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 CO<sub>2</sub>, PO QUÍMICO, etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVAVEL LAVAGEM DA EMBALAGEM:**



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

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

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

#### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça 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, 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 junta com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **EMBALAGEM SECUNDARIA (NAO CONTAMINADA)**

##### **ESTA EMBALAGEM NAO 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 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**



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

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

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

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

#### **É PROIBIDO AO USUARIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

#### **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A Destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **PRODUTOS IMPROPRIOS 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 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 pelo órgão ambiental competente.

#### **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito as regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que as agrotóxicos não podem ser transportadas junta de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

#### **RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.