



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

## ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 08024

### COMPOSIÇÃO:

5-cyclopropyl-1,2-oxazol-4-yl  $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2-mesyl-p-tolyl ketone  
(ISOXAFLUTOL)..... 750 g/Kg (75% m/m)  
Outros Ingredientes..... 250 g/Kg (25% m/m)

GRUPO	F2	HERBICIDA
-------	----	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo sistêmico

**GRUPO QUÍMICO:** **Isoxaflutol:** Isoxazol.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água (WG)

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

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

Avenida Maeda, s/n - Prédio Comercial - Térreo - Distrito Industrial -

CEP: 14500-000 - Ituverava/SP - CNPJ: 02.974.733/0001-52 -

Telefone: (19) 3794-5600 - Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº 1050

**(\* ) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

### FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS:

**ISOXAFLUTOLE TÉCNICO UPL - REGISTRO MAPA Nº TC24922**

**SUPERFORM CHEMISTRIES LIMITED**

750, GIDC, Jhagadia - 393 110, District - Bharuch, State - Gujarat, Índia.

### FORMULADOR:

**CEREXAGRI B.V.**

Tankhoofd 10, 3196 KE, Vondelingenplaat, Holanda.

### COMPANÍA CIBELES S.A.

Ruta 74, km 26 (Joaquín Suárez), Canelones, Uruguai.

### ORIENTAL (LUZHOU) AGROCHEMICALS CO., LTD.

Xinle Town, Naxi District, Luzhou City, Sichuan Province, 646300, China.

### SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, China.

### SHIJIAZHANG RICHEM CO., LTD.

No. 1 Xingwang Road, Biological Industrial Park, Zhaoxian, Shijiazhuang City, Hebei Province, China.

### SML LIMITED

1904, A-18/18, GIDC, Panoli, District Bharuch, Gujarat, Índia.

### SML LIMITED

1905/1928/29/30, GIDC, Panoli, District Bharuch, Gujarat, Índia.

### SML LIMITED.

Plot No. 230/231/232, GIDC, Panoli, District Bharuch, Gujarat, Índia.



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

**SUMIL CHEMICAL INDUSTRIES PVT. LTD.**  
C1B-211, GIDC, Panoli, District Bharuch, Gujarat, Índia.

**UPL LIMITED.**  
3101/2, GIDC, Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat, 393 002, Índia.

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 AGRONÔMICA E  
CONSERVE-OS EM SEU PODER.  
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.  
PROTEJA-SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

**Indústria Brasileira**

*(Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no  
Art.4º do Decreto Nº7.212, de 15 de junho de 2010).*

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

**Cor da faixa:** Azul PMS Blue 293 C.





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:

**ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR** é um herbicida aplicado na pré-emergência de gramíneas e dicotiledôneas mencionadas nas culturas abaixo:

Culturas	Plantas Daninhas Controladas		Dose Produto Comercial (g/ha)	Tipo de solo	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico					
Algodão	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	40 - 50	Arenoso, médio e argiloso	1	Terrestre 100 - 200	Jato dirigido
	Caruru	<i>Amaranthus deflexus</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Utilizar em pós-emergência da cultura através de jato dirigido aplicando em torno de 50 dias após a germinação do algodão. Sempre adicionar 0,25% v/v de surfactante a base de lauril éter sulfato de sódio no volume de calda, para melhorar a adesão e penetração do produto nas partes aéreas das plantas infestantes em fase inicial de desenvolvimento. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.							
Batata	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	100	Médio e argiloso	1	Terrestre 100 - 200	Barra Costal
	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>					
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Fazer a aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura, logo após o plantio dessa cultura. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura. <b>Obs: não aplicar o produto em solos arenosos.</b>							
Cana-de-açúcar (Soqueira Seca)	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	200	Arenoso	1	Terrestre 100 - 200  Aérea 20 - 50	Barra Costal
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>					
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>					
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	250				
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>					
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	250	Médio			
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>					
	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>					
	Caruru	<i>Amaranthus retroflexus</i>	300				
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>					
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>					
	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	300	Argiloso			
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>					
Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>						



	Caruru	<i>Amaranthus retroflexus</i>	350				
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>					
<b>Cana-de-açúcar (Soqueira úmida)</b>	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	100	Arenoso	1		Barra Costal Jato dirigido
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>					
	Capim-braquiaria	<i>Brachiaria decumbens</i>					
	Caruru-raseiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	125	Médio			
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>					
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>					
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	150	Argiloso			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>					
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>					
<b>Cana-de-açúcar (cana planta)</b>	Capim-braquiaria	<i>Brachiaria decumbens</i>	80 + 80	Médio	2		
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>					
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	90 + 90	Argiloso			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>					
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>					

**EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Para plantios novos na cultura da cana-de-açúcar, a recomendação é de aplicação da dose de 80 a 90 g/ha dependendo da textura do solo, logo após o plantio, na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes, seguido de uma segunda aplicação no momento da "quebra do lombo" na pré-emergência das plantas infestantes na dose de 80 a 90 g/ha dependendo da textura do solo, em jato dirigido na entrelinha da cultura aos 60 dias após o plantio, desta forma a cultura irá permanecer ausente de plantas infestantes no período crítico de mato-competição.

Em cana "soca", realizar somente uma única aplicação na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes.

Por ciclo de plantio, realizar no máximo 1 aplicação no caso de soqueira seca ou úmida e 2 aplicações para cana planta.

<b>Mandioca</b>	Capim-braquiaria	<i>Brachiaria decumbens</i>	100	Arenoso	1	Terrestre 200 – 300	Barra Costal
	Caruru-pé-de-galinha	<i>Elusine indica</i>					
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	125	Médio			
	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>					
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>					

**EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Fazer a aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura, logo após o plantio dessa cultura. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.

<b>Milho</b>	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	80	Médio; Argiloso	1	Terrestre 200 – 300	Barra Costal
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>					
	Capim-pé-de-galinha	<i>Elusine indica</i>					



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-colonião	<i>Panicum maximum</i>					
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>					

**EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Fazer a aplicação na pré-emergência da cultura do milho e das plantas infestantes. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.

**Obs: não aplicar o produto em solos arenosos.**

<b>Eucalipto e Pinus</b>	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	100 - 150	Arenoso	1	terrestre 200 - 300	Barra Costal
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>					
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>					
	Capim-braquiaria	<i>Brachiaria decumbens</i>					
	Caruru	<i>Amaranthus retroflexus</i>					
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>					
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	100 - 200	Médio		Aérea 20 - 50	
	Capim-braquiaria	<i>Brachiaria decumbens</i>					
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>					
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>					
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>					
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>					
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>					
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>					

**EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Fazer uma única aplicação após o plantio das mudas ou mesmo durante o transplante das mesmas, as doses variam quanto à infestação inicial ou ao potencial de infestação de acordo com histórico da área.

**MODO DE APLICAÇÃO:**

**Preparo de Calda:**

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto.

O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do **ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, em seguida é necessário que se faça uma pré-diluição do **ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR** em um recipiente não reativo (plástico, fibra de vidro), adicionando a dose recomendada para cada cultivo do **ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR** em 5 a 10 litros de água agitando-o com um bastão plástico até que a pré-calda esteja homogênea, assegurando-se a completa umectação e dispersão dos aglomerantes presentes na formulação, após esta etapa, inserir a pré-mistura no pulverizador. Para a cultura do algodão, adicionar 0,25% v/v de surfactante a base de lauril éter sulfato de sódio no volume de calda. Completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação.

Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.



UPL

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

w: [www.upl-ltd.com/br](http://www.upl-ltd.com/br)

e: [uplbr.faleconosco@upl-ltd.com](mailto:uplbr.faleconosco@upl-ltd.com)

t: (19) 3794-5600

**Via 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. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

**Aplicação em jato dirigido:** 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:**

Recomenda-se um volume de aplicação entre 20 e 50 L/ha. 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.

#### **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 um terço de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária do produto. Deve-se fazer a adição do produto em água de forma cuidadosa, de modo que, a cada dois segundos, 1 kg do produto, no máximo, seja despejado no tanque ou no pré-misturador, evitando que todo o conteúdo da embalagem seja adicionado de forma muito rápida e inadequada. 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 quilograma 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.

#### **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.



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

### **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, recolocar os filtros de sucção, de linha e de bicos e recolocar 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:**

<b>Culturas</b>	<b>Intervalo de segurança</b>
Algodão	97
Batata	70
Cana-de-açúcar	(1)
Eucalipto	U.N.A
Mandioca	(1)
Milho	(1)
Pinus	U.N.A

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.  
U.N.A. – Uso não alimentar

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

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

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

##### **Para todas as culturas recomendadas:**

- Não aplicar o herbicida em áreas que receberam calagens pesadas em intervalo menor que 90 dias.
- **ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR** é um herbicida pré-emergente devendo ser utilizado somente nas culturas e modalidades para as quais está registrado, observando atentamente as instruções de uso do produto.
- Como se trata de um herbicida para aplicação em pré-emergência das plantas infestantes, os melhores resultados são obtidos quando o solo se encontra bem-preparado e livre de torrões.
- Não aplicar em solos que se encontram encharcados ou com drenagem prejudicada.
- Não aplicar em solos leves com menos de 1 % de matéria orgânica.
- Evitar a utilização de herbicidas, inclusive **ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR**, em áreas sujeitas à erosão e ao escoamento superficial.



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

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

- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Bayer antes de aplicar este produto.
- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

#### **Para a cultura da cana-de-açúcar:**

- Não aplicar o produto em solos arenosos nos meses de maior incidência de chuvas (novembro a fevereiro) para região Centro Sul e (maio a agosto) para a região Nordeste.

#### **Para a cultura do milho:**

- Não aplicar o produto em cultivares, variedades de milho branco, milho pipoca e linhagens puras.

#### **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 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 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 F2** (Isoxazol) 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 e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

<b>GRUPO</b>	<b>F2</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

O produto herbicida **ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR** é composto por **Isoxaflutol**, que apresentam mecanismos de ação dos Inibidores da Biossíntese de Carotenóides, pertencente ao Grupo F2, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).



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

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

## MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA

### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.  
ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

#### PRECAUÇÕES GERAIS:

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

#### PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 P2 ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe 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 a dispersão de poeira;
- 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 DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2 ou P3 quando necessário), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA." e manter os avisos até o final do período de reentrada;



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

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e 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 (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, 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, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

- **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- **Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.
- **Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, 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 se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

## INTOXICAÇÕES POR ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<u>ISOXAFLUTOL</u> : Isoxazol.
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5 – Produto improvável de causar dano agudo.
<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>Isoxaflutol</u> : A absorção, biotransformação e eliminação do isoxaflutol foi dose-dependente, mas sem diferença entre os sexos, em estudos em ratos pela via oral. Em ratos, cerca de 70% da dose foi absorvida após a administração oral de doses baixas (1 mg/kg p.c.) enquanto apenas 40% da dose foi absorvida



	<p>na dose mais alta (100 mg/kg p.c.). O pico de concentração plasmática foi atingido entre 0,5 a 1 hora após a administração.</p> <p>Em ratos, o isoxaflutol e seus metabólitos foram amplamente distribuídos no organismo, com as maiores concentrações detectadas no fígado e nos rins. A biotransformação foi ampla e com evidência de saturação nas doses mais altas. Cerca de 9 metabólitos foram identificados na urina e 11 nas fezes. O derivado dicetonitrila [3-ciclopropil-2-(2-metil-4-trifluorometilbenzoi)-3-oxopropano nitrila] foi o principal metabólito identificado na urina, fezes e fígado seguido do ácido 2-metil-4-trifluorometilbenzoico. Na dose mais alta, o isoxaflutol foi eliminado nas fezes, principalmente na sua forma inalterada. Independente da dose administrada, a meia vida de eliminação do isoxaflutol e de seus metabólitos foi de cerca de 60 horas.</p> <p>A dose administrada foi rápida e completamente eliminada, com cerca de 80% da concentração eliminada dentro de 24 e 48 horas, nas doses mais baixa e mais alta, respectivamente. A excreção ocorreu principalmente através da urina (69-74%), após a administração da dose mais baixa, enquanto que, após a administração da dose mais alta, a excreção ocorreu principalmente através das fezes (55-63%).</p> <p>O potencial de bioacumulação no organismo foi baixo, cerca de 1,5-4,4% da dose permaneceu nos tecidos (rim, fígado, sangue e plasma) 7 dias após a administração.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Isoxaflutol:</b> Não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos. Alguns estudos foram conduzidos para avaliar a opacidade da córnea causada em ratos expostos ao isoxaflutol. Estes estudos demonstraram que tais lesões podem estar relacionadas à inibição da enzima p-hidroxifenilpiruvato dioxigenase (HPPD) na via catabólica da tirosina, fazendo com que a remoção da tirosina seja feita por vias alternativas. Os ratos demonstraram menor eficiência na eliminação da tirosina como 4-hidroxifenil lactato e 4-hidroxifenil acetato, por vias alternativas, o que resulta em uma maior sensibilidade dos ratos aos efeitos da tirosinemia do que camundongos, cães e humanos.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em animais de experimentação, o produto foi considerado possivelmente nocivo se inalado. O produto não apresentou potencial de irritação dérmica e nem ocular. Não foi observado potencial de sensibilização dérmica.</p> <p><b>Isoxaflutol:</b> Não são conhecidos sintomas específicos da substância em humanos ou animais. Sintomas gerais de intoxicação decorrentes da exposição a substâncias químicas podem ocorrer como:</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> Se inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição oral:</b> A ingestão pode causar sintomas gerais de irritação do trato gastrointestinal como vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b>CAUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</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</p>



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

medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

**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.

**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 necessária ventilação pulmonar assistida.

**Medidas de descontaminação e tratamento:**

O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.

Exposição oral:

- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Entretanto, também não é indicada a sua inibição, caso ele ocorra de forma espontânea em pacientes intoxicados.

- 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.

- 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).

- Carvão ativado: Os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por isoxaflutol. 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).

Exposição inalatória:

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.

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.

Exposição ocular:

Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Em caso de produto sólido, assegurar que todas as partículas tenham sido removidas com a lavagem. 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.



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

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

	<b>ANTÍDOTO:</b> Não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).  As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).  <b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800 014 1149 e (19) 3518-5465 <b>Endereço eletrônico da empresa:</b> <a href="http://www.upl-ltd.com/br">www.upl-ltd.com/br</a> <b>Correio eletrônico da empresa:</b> <a href="mailto:uplbr.faleconosco@upl-ltd.com">uplbr.faleconosco@upl-ltd.com</a>

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

Vide itens "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica".

#### **Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório**

##### **Efeitos agudos**

DL<sub>50</sub> oral em ratos: >5000 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica em coelhos: >2000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos (4 horas): Não determinada nas condições do teste (>5,523 mg/L).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: A aplicação do produto na pele de coelhos provocou eritema (grau 1), que foi completamente revertido dentro de 48 horas após a aplicação. Não foi observado edema. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: A aplicação do produto nos olhos de coelhos causou hiperemia e quemose na conjuntiva, que foram completamente revertidas dentro de 7 dias após a aplicação. Não foram observados efeitos na córnea ou na íris dos animais testados. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante aos olhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no estudo do micronúcleo em células da medula óssea de camundongos.

##### **Efeitos crônicos:**

**Isoxaflutol:** Após exposição repetida, pela via oral, o principal órgão-alvo da toxicidade do isoxaflutol, em diferentes espécies de mamíferos (ratos, cães e camundongos), foi o fígado, com evidências relacionadas a alterações bioquímicas, aumento do peso do órgão e achados histopatológicos, com NOAEL de 7,6 mg/kg p.c./dia em estudo de 90 dias em camundongos; NOAEL de 44,81 mg/kg p.c./dia em estudo de 1 ano em cães; e NOAEL de 3 mg/kg p.c./dia em estudo de 6 semanas em ratos. Efeitos adversos também foram observados nos olhos de ratos (opacidade da córnea), mas não em cães e camundongos. Não foi observado potencial mutagênico em estudos *in vitro* e *in vivo* com o isoxaflutol. Em estudos de carcinogenicidade, pela via oral, o isoxaflutol causou adenomas nas células foliculares da tireoide de ratos machos, carcinomas e adenomas hepatocelulares em camundongos e ratos, nas maiores doses testadas (500 mg/kg p.c./dia em ratos e 977,3 mg/kg p.c./dia em camundongos), com NOAEL para carcinogenicidade de 64,4 mg/kg p.c./dia em camundongos e 20 mg/kg p.c./dia em ratos. A indução dos tumores ocorreu por um mecanismo

Bula – ISOXAFLUTOLE 750 WG UPL BR



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 genotóxico e limites seguros de exposição foram estabelecidos. O isoxaflutol não causou efeitos sobre os parâmetros reprodutivos em estudos em ratos. Em estudos de toxicidade para o desenvolvimento fetal, em ratos e coelhos, foram observados alguns efeitos como ossificação atrasada, diminuição do peso fetal e aumento do número de perdas pós implantação, com NOAEL de 20 mg/kg p.c./dia em coelhos e 10 mg/kg p.c./dia em ratos.

#### **EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:**

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

#### **SINTOMAS DE ALARME:**

Não são conhecidos

### **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

- Este produto é:
  - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
  - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
  - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**
  - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, 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:**



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

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

- 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 CO<sub>2</sub>, 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:**

- 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;



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

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

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- Após a realização da tríplex 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.
- 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**



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

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

- 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 DESTES PRODUTOS.
- 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.