

**KRUGAR 250 SL**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 06220

**COMPOSIÇÃO:**

5-(2-chloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolyloxy)-N-methyl sulfonyl-2-nitrobenzamide  
(FOMESAFEM).....**250 g/L (25% m/v)**  
Outros Ingredientes.....**850 g/L (85% m/v)**

GRUPO	E	HERBICIDA
-------	---	-----------

**CONTEÚDO:** Vide Rótulo**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação não sistêmica**GRUPO QUÍMICO:** Éter Difenílico**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)**TITULAR DE REGISTRO (\*):****Albaugh Agro Brasil Ltda.**

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

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****Fomesafen Técnico Albaugh BN** - Registro MAPA Nº TC12223 - **Shandong Binnong Technology Co., Ltd.** - N° 518, Yongxin Road - Binbei Town Binzhou, Shandong, China.**Fomesafen Técnico Rotam** - Registro MAPA Nº 9616 - **Shangyu Nutrichem Co. Ltd.** - N° 9, Weijiu Rd. Hangzhou Bay, Shangyu Economic and Tecnological Development Area - 312369 Zhejiang - China.**Fomesafen Técnico RTM** - registro MAPA nº TC02923 – **Shandong Jingbo Agrochemicals Technology Co. Ltd.** - Economic Development Zone, Boxing County, Shandong Province, China.**FORMULADORES:****Albaugh Agro Brasil Ltda.** - Avenida Basileia, 590 - Resende/RJ - CEP:27521-210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Cadastro no Estado (INEA/RJ): CTA nº IN001504.**Hangzhou Nutrichem Co., LTD.** - No.9777, Hong-Shiwu Road, Linjiang Industrial Park, Xiaoshan District, Hangzhou City, Zhejiang 311228, P.R. China.**Jiangsu Rotam Chemistry Co, Ltd.** - nº 88 Rotam Road ETDZ Kunshan – Jiangsu Province, China.**Tagma Brasil Ind. e Comércio de Prod. Químicos Ltda.** - Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros – Paulínia/SP - CEP: 13148-030 - CNPJ: 03.855.423/0001-81 Registro no Estado (CDA/SP) nº 477.**IMPORTADORES:****GOPLAN S/A** - Rua Antonio Lapa, 606, Cambuí - CEP: 13025-241 - Campinas/SP - CNPJ: 37.422.096/0001-96 – Cadastro no estado (CDA/SP): nº 4296.**Perterra Insumos Agropecuários S.A.** - Av. Dr. Cardoso de Melo, 1470, Conjunto 1005 e 1006, Vila Olímpia CEP: 04548-005 - São Paulo/SP - CNPJ: 33.824.613/0001-00 - Cadastro no estado (CDA/SP): 4206.

N° do lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA 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 Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)*

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

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



**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO**

**KRUGAR 250 SL** é um herbicida seletivo, indicado para o controle das plantas infestantes de folhas largas nas culturas de Soja e Feijão, em pós-emergência. Para um bom controle das ervas daninhas, deve-se observar a espécie da erva e o estágio do crescimento, conforme o quadro a seguir:

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

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	Estágio de Crescimento	DOSE Produto comercial (L p.c*/ha)	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
SOJA	<b>Carrapicho rasteiro</b> ( <i>Acanthospermum australe</i> )	2 a 4 folhas (5 cm)	1,0	01	<u>TERRESTRE</u> 200 a 300
	<b>Amendoim bravo</b> ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )				
	<b>Corde de viola</b> ( <i>Ipomoea aristolochiaefolia/</i> <i>Ipomoea purpúrea</i> )				
	<b>Poaia branca</b> ( <i>Richardia brasiliensis</i> )				
FEIJÃO	<b>Trapoeraba</b> ( <i>Commelina benghalensis</i> )	4 folhas (5 cm)	0,9 – 1,0		<u>AÉREA</u> 30 a 40
<b>Carrapicho de carneiro</b> ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )					
<b>Erva quente/Poaia do campo</b> ( <i>Spermacoce alata</i> )					
<b>Serralha</b> ( <i>Emilia sonchifolia</i> )					
	<b>Joá de capote</b> ( <i>Nicandra physaloides</i> )	6 folhas (8 cm)			

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)	Estágio de Crescimento	DOSE Produto comercial (L p.c*/ha)	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)	
SOJA  FEIJÃO	<b>Joá/Maria Preta</b> ( <i>Solanum americanum</i> )	4 folhas (5 cm)	0,9 – 1,0	01	<u>TERRESTRE</u> 200 a 300	
	<b>Caruru</b> ( <i>Amaranthus deflexus</i> / <i>Amaranthus viridis</i> / <i>Amaranthus hybridus</i> )					
	<b>Picão-preto</b> ( <i>Bidens pilosa</i> )					
	<b>Picão branco /Fazendeiro</b> ( <i>Galinsoga parviflora</i> )					
	<b>Beldroegra</b> ( <i>Portulaca oleracea</i> )	6 folhas (8 cm)	1,0			<u>AÉREA</u> 30 a 40
	<b>Nabo</b> ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )					
	<b>Mentrasto</b> ( <i>Ageratum conyzoides</i> )	2 a 6 folhas	1,0			
	<b>Mentruz</b> ( <i>Lepidium virginicum</i> )					
	<b>Falso mentruz</b> ( <i>Coronopus didymus</i> )					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Para a cultura da soja e do feijão deverá ser feita uma única aplicação, o que geralmente ocorre entre 20 a 30 dias após a emergência da cultura.						

Obs.: melhores resultados são obtidos, quando aplicado sobre ervas com tamanhos menores.

\* 0,9 L de produto comercial/ha equivale a 225 g ia/ha.

1,0 L de produto comercial/ha equivale a 250 g ia/ha.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

#### EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

##### Aplicação Terrestre:

- **Pulverização costal:** Utilizar bico leque, da série 80 ou 110, com pressão de 30 a 50 lb/pol2 (206,8 a 344,7 kPa), aplicando 200 a 300 Litros de calda por hectare. Observar que esteja ocorrendo uma boa cobertura.

- **Pulverizador de barra tratorizado:** Utilizar bicos leque da série 80 ou 110, com pressão de 30 a 50 lb/pol2 (206,8 a 344,7 kPa), aplicando 200 a 300 Litros de calda por hectare. Observar que esteja ocorrendo uma boa cobertura.

##### Aplicação Aérea:

- **Pulverização aérea:** Utilizar de 30 a 40 litros de calda por hectare. A aplicação poderá ser com avião acoplado de barra aplicadora ou atomizador rotativo Micronair.

- **Barra:** Pressão de 25 lb/pol2 (172,4 kPa), com bicos cônicos, pontas D6 a D12, providos de caracóis e placas com orifício (ângulo de 90°). Usar barra e sistema de bicos “Reglojet” (laranja/marrom) ou bicos cônicos D6-10 com 46 espirais e operar com pressão de 20-35 psi (137,9 a 241,3 kPa). Os bicos Reglojet” devem operar na posição vertical.

- **Micronair:** Pressão de 37 lb/pol2 (255,1 kPa), com 4 unidades, com ângulo de pá em 50o, ajustar adequadamente o regulador da vazão (VRU). A altura do voo é de 2 a 3 m, com barra de 3 a 4 m, com Micronair e com faixa de deposição de 12 a 15 m.

Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários. Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

#### RECOMENDAÇÕES GERAIS

As gotas têm um diâmetro de 250 a 300 µm, com 30 a 40 gotas/cm<sup>2</sup>. O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação para adequar a densidade. Observações locais devem ser feitas, visando reduzir, ao mínimo, as perdas por deriva e evaporação.

Atenção: Em todas as formas de aplicação, deve-se usar espalhante adesivo não iônico/aniônico, na concentração de 0,2% v/v (200 mL para cada 100 Litros de calda). A aplicação deverá ser feita em área total, quando as diferentes plantas infestantes atingirem o estágio de crescimento descrito no quadro de recomendações.

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

CULTURAS	INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)
FEIJÃO	60
SOJA	60

#### 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 deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, não ocorre fitotoxicidade para as culturas.

Obs.: **KRUGAR 250 SL** pode dar uma leve descoloração das folhas da cultura, que desaparece 15 dias após a aplicação.

Evitar a aplicação do produto em condições de solo excessivamente seco e baixa umidade relativa do ar. Observar um intervalo mínimo de 150 dias entre a aplicação do **KRUGAR 250 SL** e o plantio de milho ou sorgo.

Não utilizar o **KRUGAR 250 SL** em Feijão-corda (*Phaseolus vigna*).

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

#### 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 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 resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e 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 E 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 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 Sociedades 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.gov.br/agricultura/pt-br](http://www.gov.br/agricultura/pt-br)).

GRUPO	E	HERBICIDA
-------	---	-----------

O **KRUGAR 250 SL** é composto por Fomesafem (Difeniléteres), que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da Prototox (Potoporfirinogênio oxidado-PPO), pertencente ao Grupo E, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

#### DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

#### 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 a 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 de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

##### PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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), 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 respingos.

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

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão 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); 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 APLICACÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite 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, utilize luvas e avental impermeáveis. Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrórepelente 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; avental impermeável; botas de borracha; macacão com tratamento hidrórepelente; luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



**ATENÇÃO**

- Provoca irritação ocular grave.
- Pode ser nocivo se ingerido.
- Pode ser nocivo em contato com a pele.

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. 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 com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**INALAÇÃO:** Se o produto for inalado (“respirado”), levar 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 KRUGAR 250 SL  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo Químico</b>	Éter difenílico
<b>Classe Toxicológica</b>	Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Potenciais Vias de Exposição</b>	Ocular, inalatória, oral e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Após a administração oral de fomesafem em ratos machos e fêmeas a absorção foi rápida, mas a excreção foi diferente nas menores doses. A principal via de eliminação de fomesafem nas fêmeas foi urinária (85%), e nos machos foi através das fezes (55%). Essa diferença ocorre por causa da maior excreção biliar nos machos. As diferenças entre os gêneros não ocorreram nas doses mais elevadas, sendo a urinária a principal via de eliminação. O único metabólito significativo foi o ácido antranílico 5-(2-chloro- $\alpha$ , $\alpha$ , $\alpha$ -trifluoro-4-tolyloxy), encontrado na quantidade de 10% da dose. Nenhum outro metabólito foi encontrado em ratos em níveis acima de 5% da dose.
<b>Toxicodinâmica</b>	O fomesafem tem um modo de ação específico por espécie. Em camundongos, ativa o receptor PPAR. Em humanos este modo de ação não ocorre baseado na diferença entre espécies e na toxicocinética.
<b>Sintomas e Sinais Clínicos</b>	O produto apresentou baixa toxicidade aguda. Sinais de intoxicações são relacionados com a ingestão de grandes quantidades. Em estudos com animais, os sintomas de intoxicação aguda não foram específicos e foram transitórios. O mesmo pode ser esperado para humanos. O fomesafem é tóxico para o trato gastrointestinal e fígado.
<b>Diagnóstico</b>	Por não existirem sinais de intoxicação humana específicos ao produto ou ao seu ativo (fomesafem), o diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos.
<b>Tratamento</b>	Não existe antídoto específico, aplicar tratamento sintomático em caso de exposição. As medidas gerais de tratamento devem estar orientadas a interromper/suspender a fonte de exposição ao produto, descontaminação gastrointestinal e proteção das vias respiratórias, para evitar aspiração de conteúdo gástrico. Em caso de ingestão oral recente (geralmente dentro de uma hora) proceder

<b>Tratamento</b>	à lavagem gástrica. Alertar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.
<b>Contraindicações</b>	Não induzir o vômito.
<b>Efeitos das Interações Químicas</b>	Não são conhecidos efeitos adversos causados por interações químicas.
<b>ATENÇÃO</b>	<p><b>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</b></p> <p><b>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</b></p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA:</b></p> <p><b>Disque-Intoxicação (24h): 0800-014-1149 – TOXICLIN.</b></p> <p><b>Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3200 (horário comercial).</b></p>

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

Após a administração oral de fomesafem em ratos machos e fêmeas a absorção foi rápida, mas a excreção foi diferente nas menores doses. A principal via de eliminação de fomesafem nas fêmeas foi urinária (85%), e nos machos foi através das fezes (55%). Essa diferença ocorre por causa da maior excreção biliar nos machos. As diferenças entre os gêneros não ocorreram nas doses mais elevadas, sendo a urinária a principal via de eliminação. O único metabólito significativo foi o ácido antranílico 5-(2-chloro- $\alpha$ ,  $\alpha$ ,  $\alpha$ -trifluoro- 4-tolyloxy), encontrado na quantidade de 10% da dose. Nenhum outro metabólito foi encontrado em ratos em níveis acima de 5% da dose.

**EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

- **DL<sub>50</sub> oral para ratos:** > 2000 mg/kg de peso corpóreo
- **DL<sub>50</sub> dérmica para ratos:** > 2000 mg/kg de peso corpóreo
- **CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** não foi determinada nas condições do teste. Não houve mortalidade.
- **Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** não irritante. Para todos os animais testados não foram observados sintomas de irritação dérmica.
- **Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** irritante para os olhos de coelhos. Os animais de experimentação apresentaram sinais de hiperemia e quemose. Para um dos animais a hiperemia reverteu no 12° dia e a quemose após o 7° dia. Para os demais animais testados, os sintomas de hiperemia e quemose foram revertidos a partir do 6° dia.
- **Sensibilização cutânea em cobaias:** não sensibilizante.
- **Mutagenicidade:** não mutagênico. O fomesafem não induziu mutação genética em células da medula óssea de ratos ou em células bacterianas.

**EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Em estudos de longo termo (toxicidade/carcinogenicidade) realizados para o fomesafem com animais de laboratório não foram registradas evidências de efeitos crônicos que representem risco significativo ao homem. O fomesafem tem um modo de ação específico por espécie. Na espécie dos camundongos, ativa o receptor PPAR. Em humanos este modo de ação não ocorre baseado na diferença entre espécies e na toxicocinética.

**DADOS RELATIVOS A 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 MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicações aéreas de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação da água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

## **3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone: (11) 4750-3200 (horário comercial). Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS** (24h): 0800-707-7022.
- Utilize equipamentos de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
  - Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com 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, CO<sub>2</sub> OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

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

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

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água 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, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até a devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, com o piso impermeável, ou no local onde são guardadas as embalagens cheias.

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

