



Galigan[®] 240 EC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 08598.

COMPOSIÇÃO:

2-chloro- α,α,α -trifluoro-p-tolyl 3-ethoxy-4-nitrophenyl ether
(OXIFLUORFEM).....240,00 g/L (24,00%*m/v*)
Solvente aromático pesado de nafta.....614,80 g/L (61,48%*m/v*)
Outros Ingredientes.....145,20 g/L (14,52%*m/v*)

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

CONTÉUDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida do grupo químico difeniléteres.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR
Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76
Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

PRODUTO TÉCNICO:

GALIGAN AGRICUR TÉCNICO – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 07198.

ADAMA AGAN LTD.

Haashlag Street 3, P.O. Box 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod – Israel

FORMULADOR/MANIPULADOR:

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR
Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76
Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

ADAMA AGAN LTD.

Haashlag Street 3, P.O. Box 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod – Israel

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA

Rodovia Presidente Tancredo de Almeida Neves, s/n - Km 38 - CEP: 07809-105 - Franco da Rocha/SP
Tel.: (11) 4449-1792 - Fax: (11) 4449-1770 - CNPJ: 47.180.625/0021-90
Registro Estadual nº 678 - CDA/SP

Nº 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.

INFLAMÁVEL – 1B

Indústria Brasileira
(Disponível este termo quando houver industrialização em território nacional)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – CATEGORIA 5 – PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO:

GALIGAN 240 EC é um herbicida seletivo, de ação não sistêmica, pré-emergente e pós-emergente, indicado para o controle de plantas infestantes nas culturas de algodão, arroz irrigado, café, cana-de-açúcar, cebola, citros, eucalipto, pinus e repolho.

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

Cultura	Planta infestante	Dose	Época, Número e Intervalo de Aplicação
Algodão	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)	2,0 a 3,0 L/ha	Recomenda-se a aplicação de GALIGAN 240 EC em jato dirigido na pré-emergência das plantas infestantes ou quando estas estiverem no máximo com 3-4 cm de altura. Aplicar quando o algodoeiro tiver no mínimo 50 cm de altura, evitando que o produto atinja as folhas. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>)		
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)		
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)		
	Caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>)		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>)		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		
	Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)		
Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)			
Arroz irrigado	Arroz vermelho (<i>Oryza sativa</i>)	1,0 a 4,0 L/ha	Pré-plantio: Recomenda-se aplicar GALIGAN 240 EC na dose de 3,0 a 4,0 L/ha de 15 a 20 dias antes do plantio. Pré-emergência: Recomenda-se aplicar GALIGAN 240 EC em pré-emergência das plantas infestantes e após o plantio até o início da germinação do arroz (estádio agulha). Benedura: Recomenda-se aplicar GALIGAN 240 EC sobre a lâmina d'água na dose de 1,0 L/ha na pós-emergência das plantas infestantes e em pré-plantio da cultura. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)		
	Capim-arroz (<i>Echinochloa crusgalli</i>)		
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>)		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		
	Junquinho (<i>Cyperus difformis</i>)		
	Junquinho (<i>Cyperus ferax</i>)		
Café	Capim-colchão	3,0	GALIGAN 240 EC deve ser pulverizado

	<i>(Digitaria horizontalis)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Guanxuma <i>(Sida rhombifolia)</i> Picão-branco <i>(Galinsoga parviflora)</i>	L/ha	com jato dirigido sem atingir as plantas de café e em pré-emergência das plantas infestantes. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
Cana-de-açúcar	Capim-carrapicho <i>(Cenchrus echinatus)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i> Capim-marmelada <i>(Brachiaria plantaginea)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i>	1,0 L/ha	GALIGAN 240 EC deve ser pulverizado, em área total, em pós-plantio da cultura e em pré-emergência das plantas infestantes. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
Cebola	Beldroega <i>(Portulaca oleracea)</i> Capim-carrapicho <i>(Cenchrus echinatus)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Picão-branco <i>(Galinsoga parviflora)</i>	0,5 L/ha	GALIGAN 240 EC deve ser aplicado somente em área com sistema de cultivo de cebolas transplantadas. Pulverizar em área total, até 07 (sete) dias após o transplante das mudas e na pré-emergência das plantas infestantes. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura. Não é recomendada a aplicação de GALIGAN 240 EC para o controle de plantas infestantes em áreas de cebola cultivada no sistema de semeadura direta.
Citros	Capim-colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Nabiça <i>(Raphanus raphanistrum)</i> Trapoeraba <i>(Commelina benghalensis)</i>	3,0 a 5,0 L/ha	GALIGAN 240 EC deve ser pulverizado com jato dirigido sem atingir as plantas de citros, em pré-emergência das plantas infestantes que se deseja o controle. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
Eucalipto	Caruru-rasteiro <i>(Amaranthus deflexus)</i> Capim-carrapicho ou Timbetê <i>(Cenchrus echinatus)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Amendoim-bravo ou Leiteiro <i>(Euphorbia heterophylla)</i>	3,0 L/ha	O GALIGAN 240 EC deve ser pulverizado em área total, em pós-plantio da cultura e em pré-emergência das plantas infestantes. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo/safra da cultura.
Pinus	Caruru-rasteiro <i>(Amaranthus deflexus)</i> Capim-carrapicho ou Timbetê <i>(Cenchrus echinatus)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Amendoim-bravo ou Leiteiro <i>(Euphorbia heterophylla)</i>	4,0 L/ha 3,0 L/ha	O GALIGAN 240 EC deve ser pulverizado em área total, em pós-plantio da cultura e em pré-emergência das plantas infestantes. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo/safra da cultura.
Repolho	Caruru-roxo <i>(Amaranthus hybridus)</i> Beldroega <i>(Portulaca oleracea)</i>	750 a 1000 mL/ha	GALIGAN 240 EC deve ser aplicado somente em área com sistema de cultivo de repolhos transplantados. Pulverizar em área total, até 03 (Três) dias antes do

		transplante das mudas em solo descoberto e na pré-emergência das plantas infestantes. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
--	--	--

MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação do herbicida **GALIGAN 240 EC** deve ser efetuada através de pulverização terrestre.

APLICAÇÃO TERRESTRE

Para as culturas de café, cana de açúcar, cebola e citros, **GALIGAN 240 EC** pode ser aplicado com pulverizador costal manual, costal pressurizado, tratorizado ou autopropelido. Utilizar bicos do tipo leque, que proporcionem uma vazão adequada. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que evitem a ocorrência de deriva:

- Diâmetro de gotas: usar gotas médias a grandes, acima de 300 micra;
- Densidade de gotas: densidade mínima de 20 gotas/cm²;
- Volume de calda: 100 a 500 L/ha.

MODO DE PREPARO DA CALDA:

Colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **GALIGAN 240 EC** nas doses recomendadas, completando o tanque com água e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante a aplicação.

Realizar o processo da triplíce lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como:

- Temperatura ambiente até 30°C
- Umidade relativa do ar no mínimo de 60%
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão.....	135
Arroz irrigado.....	(1)
Café.....	5 dias
Cana-de-açúcar.....	(1)
Cebola	110 dias
Citros	10 dias
Eucalipto.....	UNA
Pinus.....	UNA
Repolho.....	90

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

UNA – 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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- Não é recomendada a aplicação de **GALIGAN 240 EC** para o controle de plantas infestantes em áreas de cebola cultivada no sistema de semeadura direta, devido à possibilidade de ocorrer problemas de fitotoxicidade na cultura.
- Para aplicação de **GALIGAN 240 EC** o solo deve estar úmido e livre de restos de cultura.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

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

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

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

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

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

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

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 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 o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

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

O produto herbicida **GALIGAN 240 EC** é composto por oxifluorfem, que apresenta mecanismo de ação da Inibição da protoporfirinogênio oxidase (PPO), pertencente ao Grupo E, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR 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 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe 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 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 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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;
- 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;



PERIGO

Pode ser nocivo se ingerido ou inalado

Provoca irritação à pele

Provoca irritação ocular grave

Pode ser fatal se ingerido ou penetrar nas vias respiratórias

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: PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES.** 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: ATENÇÃO: PROVOCA IRRITAÇÃO A 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 se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR GALIGAN 240 EC -

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Oxifluorfem: Éter difenílico Solvente aromático pesado de nafta: Hidrocarboneto aromático
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de exposição	Respiratória, digestiva, dérmica e mucosa.
Toxicocinética	O Oxifluorfem e sete ou nove de seus metabólitos, incluindo um metabólito hidroxilado e outros formados pela redução do grupo "nitro" em grupo "amino", seguida por uma acetilação que gera um derivado acetamido, são encontrados nas fezes à altura de 95% da dose absorvida. De 2 a 4% são encontrados nas urinas e outros tecidos. Aumentam a eliminação de porfirinas e seus precursores na urina. Os solventes aromáticos facilitam a absorção do oxifluorfem e atingem rapidamente o cérebro e demais órgãos, após administração. Devido à sua alta solubilidade, armazenam-se no tecido adiposo e no tecido cerebral. O metabolismo hepático os transforma em ácido benzoico (80% da dose de tolueno absorvida). A meia vida é de 12 h, com eliminação na forma inalterada pelos pulmões, e mais lentamente pela urina, sob a forma de ácido hipúrico. Solvente aromático pesado de nafta: Absorção: atravessam as membranas

	<p>celulares e barreiras biológicas. Atravessam a membrana alveolar para a corrente sanguínea e são transportados dentro de poucos minutos para todo o organismo, incluindo SNC. Atravessam a superfície da pele ou folículos pilosos e caem na corrente sanguínea. São pobremente absorvidos pelo trato gastrointestinal, mas alguma absorção sistêmica ocorre.</p> <p><i>Distribuição:</i> altamente distribuídos por sua característica lipofílica. Foram encontrados no leite de todas as lactantes.</p> <p><i>Eliminação:</i> principalmente através do trato respiratório.</p>
Toxicocinética	<p>O Oxifluorfem inibe a protoporfirinogênio oxidase, que catalisa a aromatização do protoporfirinogênio IX em protoporfirina IX. Isso provoca uma deficiência na síntese do heme pelo fígado (usado na produção de citocromos) e pela medula óssea (usado na produção de hemoglobina e transporte de oxigênio), se traduzindo por alterações cutâneas, digestivas e neurológicas. Nos casos de intoxicação aguda, a depleção em citocromo causa demielinização; o acúmulo de produtos intermediários da síntese do heme causa lesões oxidativas do tecido nervoso, nefrotoxicidade e alteração do DNA mitocondrial e nuclear. Os níveis tissulares aumentam nas pessoas com intoxicação aguda e crônica, provocando hepatotoxicidade e nefrotoxicidade, além de alterações no perfil hematológico. Os solventes aromáticos são rapidamente absorvidos e em torno de 10% é eliminado intacto pelo ar expirado. O resto passa pelo fígado, onde uma parte é catabolizada, e pelos tecidos gordurosos de todo o organismo onde se fixam graças à sua alta lipossolubilidade. A fixação é lábil, mas causadora de distúrbios permanentes nas exposições agudas graves e nas exposições crônicas, principalmente no cérebro. A eliminação se dá por todas as vias de excreção, principalmente pela urina. Os emulsionantes utilizados na composição do produto são irritantes para a pele e o trato digestivo, aumentando a absorção do ingrediente ativo e do solvente.</p> <p>Solvente aromático pesado de nafta: O mecanismo de toxicidade em mamíferos não é bem conhecido. Devido à lipossolubilidade desses compostos, são biotransformados pelo organismo para aumentar a sua polaridade, favorecendo a excreção. A oxidação dos componentes desta mistura origina nários compostos fenólicos e benzoílicos, os quais são excretados pelas via renal conjugados ao ácido glicurônico, sulfato ou a glicina. A via renal é a principal via de excreção dos componentes do aromático.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>As manifestações clínicas decorrentes da exposição ao Oxifluorfem são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição às formulações do ingrediente ativo. Em casos de exposição: <u>sintomas cutâneos</u> - conjuntivite e dermatite de contato, com eritema, dor e sensação de queimação, sensibilização aos raios UV e, em exposições prolongadas e repetidas, dermite alérgica, vesículas e bolhas cutâneas; <u>sintomas digestivos</u> - irritação gastrointestinal, náuseas, dores abdominais, vômitos, diarreia; <u>sintomas respiratórios</u> - irritação das vias respiratórias, pneumonite química; <u>sintomas neurológicos</u> - tontura, cefaleia, ansiedade, agitação, confusão e depressão do sistema nervoso central, com parestesias e disestesias nos casos mais graves.</p> <p>O produto é considerado como possível carcinógeno para o homem, com evidência limitada - Categoria C (EPA).</p> <p>As manifestações decorrentes da exposição ao solvente aromático são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Primeira fase:</u> a fase de excitação traz euforia, excitação, tonturas e perturbações auditivas e visuais, dificuldade de concentração e déficit de memória, acompanhadas por náuseas, espirros, tosse, salivação intensa e rubor da face, irritação das mucosas oculares e das vias aéreas superiores. • <u>Segunda fase:</u> a depressão predomina, com neurastenia, confusão, desorientação temporo-espacial, distúrbios da fala, visão embaçada, dor de cabeça, palidez, parestesia das extremidades, ataxia, depressão dos reflexos, transtornos da personalidade e, em alguns casos, alucinações. • <u>Terceira fase:</u> hipotensão, falência cardiorrespiratória, convulsões, coma e morte. Nos casos graves, há lesões cerebrais e polineuropatia periférica, irreversíveis. <p>A longo prazo, há risco de encefalite tóxica e ototoxicidade.</p>

	<p>Solvente aromático pesado de nafta: Vapor de nafta é um depressor do SNC, bem como um irritante das membranas mucosas e trato respiratório. A aspiração resulta em pneumonite química. Broncoespasmo, hiperemia, edema e atelectasia são notados. Alveolite hemorrágica difusa com infiltrado granulocítica ocorre logo após a aspiração e picos de cerca de 3 dias. Os sintomas da depressão do SNC incluem náusea, dor de cabeça, fraqueza, tontura, perda de coordenação motora e julgamento, coma e morte. Além disso, pode ocorrer depressão respiratória, distúrbios gastrointestinais e disritmia cardíaca. O contato repetido (crônico) com a pele pode causar deslipidificação cutânea com ressecamento e fissuras. Necrose dos tecidos dos brônquios, bronquiolar e alveolar podem ocorrer, juntamente com trombose vascular e formação de micro abscessos. Um processo proliferativo tardio com espessamento alveolar pode ocorrer em 10 dias. As complicações tardias podem incluir a pneumonia bacteriana, anormalidades residuais de pequenas vias aéreas e pneumatoceles. Complicações cardíacas são raras.</p> <p>ABUSO: inalação de alguns hidrocarbonetos pode resultar em morte súbita, encefalopatia, residual comprometimento neurológico, nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, distúrbios ácido-base e rbdomiólise. Injeção de nafta resultou em reações febris, inflamação do tecido local, necrose e trombose com amputação necessária 60% a 80% dos casos e efeitos sistêmicos, incluindo edema pulmonar, pneumonia e CNS depressão leve. Os casos graves resultaram em síndrome de falência de múltiplos órgãos.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico de intoxicação é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Exames laboratoriais: em função da dose e do tempo de exposição, pode-se ter elevação de protoporfirinogênio e coproporfirinogênio fecais, da coproporfirina e uroporfirina nas urinas e, nos casos mais graves, do ácido aminolevulínico, do porfobilinogênio.</p>
Tratamento	<p>O tratamento das intoxicações por Oxifluorfem é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção aos efeitos locais. Não existe antídoto específico.</p> <p>ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas, botas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com os agentes tóxicos.</p> <p>Descontaminação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cutânea: remover roupas e acessórios. Proceder à descontaminação corporal cuidadosa (incluindo pregas, cavidades, orifícios e pelos) com água morna abundante e sabão neutro, por no mínimo, 15 minutos. • Ocular: lavar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo, 15 minutos, evitando contaminar o olho contralateral. Caso haja utilização de lentes de contato, remover após os primeiros 5 minutos de lavagem e continuar a irrigar os olhos. • Ingestão: considerar o volume, a concentração da solução ingerida e o tempo transcorrido desde a ingestão. Ingestão recente: caso não tenha ocorrido vômito espontâneo, proceder à lavagem gástrica rapidamente. Ponderar a conveniência de administrar carvão ativado em função da porcentagem de solvente aromático presente na mistura. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as funções vitais, monitorar e tratar as possíveis arritmias cardíacas, convulsões, insuficiência renal e acidose metabólica.</p> <p>Tratar lesões cutâneas, conjuntivais e digestivas.</p> <p>Em função da gravidade da intoxicação, monitorar células sanguíneas, eletrólitos, enzimas hepáticas, amilase, gasometria, creatinemia, uremia, elementos anormais e sedimentoscopia de urina, protoporfirinogênio e coproporfirinogênio fecais, coproporfirina e uroporfirina nas urinas e, nos casos mais graves, o ácido aminolevulínico e o porfobilinogênio urinários. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax em caso de aspiração. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. É conveniente o controle ambulatorial subsequente.</p>

Contra-indicações	Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, sobretudo por conta do solvente. A diluição do conteúdo gastrointestinal é contraindicada em razão do aumento da superfície de contato. Evitar a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cardiorrespiratória.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores.
Atenção	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). Telefone de Emergência da empresa: 0800-200 2345

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

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

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: 4599 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: > 4000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: > 5 mg/L (4h)

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: produto tem o potencial de provocar irritação cutânea.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: produto tem o potencial de provocar sérios danos nos olhos/efeitos irreversíveis nos olhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

Efeitos Crônicos:

Estudos de longo prazo realizados com Oxifluorfem demonstraram que o produto não apresentou efeitos na fertilidade ou nos parâmetros reprodutivos, em estudos de reprodução e desenvolvimento em ratos, por 2 gerações. O oxifluorfem não apresentou efeitos mutagênicos, teratogênicos ou carcinogênicos nos estudos apresentados.

Solvente aromático pesado de nafta:

A longo prazo ou exposição repetida pode resultar em reações hematológicas, hepatotóxicas, renais, neuropsiquiátricas, neurológicas e cancerígenas.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- 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.

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 da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **ADAMA BRASIL S/A - Telefone da Empresa: 0800-400-7070**.
- Utilize 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:
 - **Piso pavimentado:** Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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, CO₂**, ou **PÓ QUÍMICO**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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 pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

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 PROIBIDA AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:

Paraná: Restrição de uso para *Brachiaria plantaginea*, *Cyperus difformis*, *Cyperus ferax*, *Digitaria horizontalis*, *Echinochloa crusgalli*, *Eleusine indica*, *Ipomoea aristolochiaefolia*, *Oryza sativa*, *Portulaca oleracea* e *Sida rhombifolia* em Arroz-irrigado.