

PREDECESSOR®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 17125

COMPOSIÇÃO:

(RS)-5-ethyl-2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)nicotinic acid
(Imazetapir).....200 g/L (20% m/v)
N-(7-fluoro-3,4-dihydro-3-oxo-4-prop-2-ynyl-2H-1,4-benzoxazin-6-yl)cyclohex-1-ene-1,2-dicarboxamide
(Flumioxazin).....145,g/L (14,5% m/v)
N-(2,6-dichlorophenyl)-5-ethoxy-7-fluoro [1,2,4]triazolo[1,5-c]pyrimidine-2-sulfonamide
(Diclosulam).....65 g/L (6,5% m/v)
Polyethylene-Polypropylene Glycol, Monobutyl Ether.....15 g/L (15,00% m/v)
Outros Ingredientes.....706,60 g/L (70,66% m/v)

GRUPO	B	HERBICIDA
GRUPO	E	HERBICIDA
GRUPO	B	HERBICIDA

CONTEÚDO: Vide rótulo.

CLASSE: Herbicida seletivo de ação sistêmica e não sistêmica.

GRUPO QUÍMICO: Imidazolinona (Imazetapir), Ciclohexenodicarboximida (Flumioxazin), Sulfonanilida triazolopirimidina (Diclosulam) e polialquilenoglicóis (Polyethylene-Polypropylene Glycol, Monobutyl Ether).

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC).

TITULAR DO REGISTRO (*):

AGROALLIANZ S.A.

Rua Avelino Silveira Franco, 149, Sala 432, Condomínio Comercial L' Office, Sainte Hélène, Campinas - SP, 13105-822.

CNPJ: 27.150.699/0001-22 – Tel: (019) 3254-5622

Número de registro do estabelecimento no Estado: 1280 (CDA/SP)

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS:

IMAZETAPIR SAPEC TÉCNICO - Registro MAPA nº 43018

Jiangsu Flag Chemical Industry Co., Ltd.

No. 309, Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industrial Park, Nanjing, 210047, China.

IMAZETHAPYR TÉCNICO SOLUS - Registro MAPA nº 20018

Shandong Cynda Chemical Co. Ltd.

Economic Development Area, Boxing, Shandong, 256500, China.

FLUMIOXAZIN TÉCNICO CHDS - Registro MAPA nº TC01023

Shandong Binnong Technology Co., Ltd.

Nº 518, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou 256600, Shandong, China.

FLUMIOXAZIN TÉCNICO CHDS II - Registro MAPA nº TC06022

Lier Chemical Co., Ltd.

Economic and Technical Development Zone, Mianyang, Sichuan, 621000 – China.

FLUMIOXAZIN TÉCNICO FB - Registro MAPA nº TC12422

Yifan Biotechnology Group Co. Ltd.

Nº 555 Changan Road, Yaoxi Subdistrict, Longwan district, 325013, Wenzhou, Zhejiang, China.

DICLOSULAM TÉCNICO FB – Registro MAPA nº TC19924

Jiangsu Agrochem Laboratory Co., Ltd. - N° 1218 North Changjiang Road, Hi-tech Development Zone, Changzhou, Jiangsu, 213034, China.

FORMULADORES:

AGM Argentina S.A.

Calle 11, nº 690 - Parque Industrial Pilar – Provincia de Buenos Aires - B1629MXA – Argentina.

Compañía Cibeles S.A.

Ruta 74 Km 26, Joaquín Suarez – Canelones – Uruguay.

Kubix Agroindustrial Ltda.

Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Cruz Alta, Indaiatuba/São Paulo – CEP: 13348-790

CNPJ: 47.754.052/0001-17

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4381 (CDA/SP)

Oxiquímica Agrociência Ltda.

Rua Minervino de Campos Pedroso, 13, Parque Industrial Carlos Tonanni, CEP: 14871-360 - Jaboicabal/SP

CNPJ: 65.011.967/0001-14

Número de registro do estabelecimento no Estado: 101 (CDA/SP)

MANIPULADOR:

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Av. Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros, CEP: 13148-030, Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Número de registro do estabelecimento no Estado: 477 (CDA/SP)

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

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira (Disponer 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



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO:

PREDECESSOR® é um herbicida seletivo de ação sistêmica e não sistêmica, resultante da combinação de três ingredientes ativos IMAZETAPIR, FLUMIOXAZIN e DICLOSULAM, apresentado na forma de suspensão concentrada para aplicação em pré-emergência e pós-emergência inicial das plantas daninhas, antes do plantio da cultura da soja: dessecação das plantas daninhas em manejo para plantio direto.

PREDECESSOR® deve ser utilizado em pré-plantio de soja para o controle de ervas daninhas.

RECOMENDAÇÃO DE USO						
Cultura	Alvo Biológico		Dose Produto comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda L/ha	Intervalo de segurança (IS)
	Nome comum	Nome científico				
Soja	Carrapicho-rasteiro	<i>Acanthospermum australe</i>	0,400 a 0,500 ^{TM1}	1	Aplicação Terrestre 100 a 200 L/ha	ND ^{TM2}
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>				
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>				
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>				
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>				
	Erva-de-santa-luzia	<i>Euphorbia hirta</i>				
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>				
	Trapoeira	<i>Commelina benghalensis</i>				
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>				
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>				
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea triloba</i>				
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>				
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>				
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>				
	Nabiça	<i>Raphanus sativus</i>				

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: É recomendada a utilização de **PREDECESSOR®** para aplicação em pré-semeadura da cultura da soja, para plantio convencional e em plantio direto Obs.: Aplicações de **PREDECESSOR®** em pré-emergência requerem solo úmido no momento do tratamento, para que o herbicida seja posicionado na camada de germinação das sementes das plantas daninhas e alcance a sua máxima eficiência. Na ausência desta, deve-se aguardar uma chuva leve (maior que 10mm). Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura do solo.

Para manejo em dessecação antes do plantio e complementação no controle de infestações de plantas daninhas, nos estádios pós-inicial recomenda-se herbicidas a base de glifosato ou outros herbicidas registrados conforme dose e recomendações do fabricante.

^{TM1}: Utilizar doses de 0,500 L/ha, para áreas com infestações altas de plantas daninhas, preferencialmente áreas com BUVA (*Conyza bonariensis*).

ND™²: Uso permitido somente em pré-plantio. O intervalo de segurança para a cultura da soja é não determinado quando o pesticida for aplicado em pré-emergência das plantas daninhas e da cultura.

MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação do herbicida **PREDECESSOR®** poderá ser efetuada através de aplicação terrestre.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

Ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada. Equipamento terrestre, por pulverizador tratorizado, de baixa pressão (35 a 50 lb/pol²), com barras e dotados de bicos tipo "leque" 80.02 a 80.04 ou 110.02 a 110.04, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros), de modo a promover uma cobertura uniforme da superfície a ser tratada. Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

Ajuste da barra: ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas à altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de deposição: utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

Pressão: Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

PREPARO DA CALDA:

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item "Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana". Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente. Adicione o produto ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos ½ de sua capacidade preenchido com água limpa e o sistema de agitação ligado. Complete o volume do tanque do pulverizador com água até atingir o volume de calda recomendado.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30 °C.
- Umidade relativa do ar acima de 60%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.

RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS DE APLICAÇÃO:

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO: Inicie a aplicação somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento.

1) Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.

2) Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA (dias)
Soja	ND

ND: Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

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 (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Uso exclusivamente agrícola.

- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Utilizar o produto somente para as culturas e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- Não utilizar o produto em desacordo às especificações do rótulo e bula.
- Nas aplicações de pré-emergência o solo deve estar bem preparado, livre de torrões e úmido.
- Não aplicar através de sistema de irrigação.
- A soja não poderá ser rotacionada com as seguintes culturas de outono, plantadas imediatamente após a colheita da soja: girassol sorgo e brássicas. O girassol poderá ser plantado 18 meses após a colheita da soja.

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 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 dos Grupos B - 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 e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br)

GRUPO	B	HERBICIDA
GRUPO	E	HERBICIDA
GRUPO	B	HERBICIDA

O produto **PREDECESSOR®** é composto por **IMAZETAPIR**, **FLUMIOXAZIN** e **DICLOSULAM** que apresentam mecanismo de ação dos inibidores da ALS e inibidores da PROTOX, pertencentes aos Grupos B e E, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

- Rotação de herbicidas com diferentes mecanismos de ação;
- Rotação de culturas;
- Monitorar o início de plantas resistentes;
- Utilização de sementes certificadas e de qualidade;
- Realizar aplicações sequenciais de herbicidas com diferentes modos de ação;
- Fazer uso de práticas que esgotem/reduzam o banco de sementes e evitem reposições;
- Limpeza de máquinas e implementos para evitar a dispersão de sementes.

AVISO AO COMPRADOR:

PREDECESSOR deve ser utilizado exclusivamente de acordo com as recomendações de bula e rótulo. A empresa **AGROALLIANZ S.A** não se responsabiliza por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente pela bula e rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos ou vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga 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 de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente, botas, avental, máscara com filtro apropriado, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante de Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com as 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 apropriado; 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 pela aplicação/ manuseio em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver 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 as mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro apropriado; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação/ manuseio em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: **"PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA"** e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento 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, botas, avental, macacão, luvas e máscara.

- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- É vetado aos trabalhadores levarem EPI para casa;
- 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.



PERIGO

Pode provocar danos (pulmão) por exposição repetida ou prolongada (via inalatória) ¹

Nota:

¹Referente ao componente Polyethylene-Polypropylene Glycol, Monobutyl Ether.

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. 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 roupa e acessórios (cinto, pulseiras, 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 PREDECESSOR® – INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Imazetapir: Imidazolinona Flumioxazin: Ciclohexenodicarboximida Diclosulam: Sulfonanilida triazolopirimidina Polyethylene-Polypropylene Glycol, Monobutyl Ether: Polialquilenoglicóis
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, ocular, inalatória e dérmica.
Toxicocinética	Imazetapir: Estudos realizados com Imazetapir, administrado por via oral ou intravenosa a ratos em várias doses (até 1000 mg/kg de peso corporal) foi excretado rapidamente na urina e nas fezes (83 - 99% da dose administrada em 48 horas): 73 - 94% na urina, principalmente Imazetapir inalterado e 1,0 - 4,9% nas fezes. Flumioxazina: Foram realizados estudos para investigar o metabolismo da Flumioxazina em ratos. A excreção de radioatividade foi rápida, com 69 - 87% sendo eliminados na urina e nas fezes dentro de 24 horas, sendo o restante encontrado principalmente em órgãos excretores. A Flumioxazina foi extensivamente metabolizada (29 - 35 metabólitos detectados e quantificados), com 7 - 10 destes sendo identificados. A Flumioxazina foi responsável por 47 - 66% da dose administrada no grupo de 100 mg/kg de peso corporal e até 2% no grupo de dose de 1 mg/kg de peso corporal. Os metabólitos encontrados em mais de 5% da dose administrada foram 3-OH-flumioxazina, 3-OH-flumioxazina-SA, 4-OH-flumioxazina e 4-OH-flumioxazina-SA.

	Diclosulam: Os estudos de metabolismo realizados com Diclosulam indicaram que mais de 80% de uma dose única ou repetida de 5 mg/kg foi absorvido, enquanto a 500 mg/kg/dia houve absorção incompleta do Diclosulam, com apenas 15-20% da dose absorvida. A eliminação urinária foi rápida, com meias-vidas de aproximadamente 7 a 12 horas. As diferenças dependentes do sexo na disposição da dose de 5 mg/kg foram atribuídas à eliminação mais eficiente do Diclosulam inalterado no rim de fêmeas versus de machos, mas não têm significado toxicológico conhecido. Devido à sua rápida eliminação, o Diclosulam tem pouco potencial para acumular após administração repetida. Polyethylene-Polypropylene Glycol, Monobutyl Ether: Em estudos realizados para investigar o metabolismo do componente, o mesmo foi administrado por via oral e intraperitoneal em ratos. Observou-se a distribuição em diversos órgãos em virtude de fatores como a lipossolubilidade e a presença de transportadores específicos. A metabolização acontece através das enzimas hepáticas, resultando em produtos de degradação que são excretados. A principal via de excreção foi renal, via urina e uma pequena porção foi eliminada pelas fezes.
Toxicodinâmica	Imazetapir: Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. Ainda não está claro o mecanismo exato de intoxicação pelos herbicidas do grupo, imidazolinona. Flumioxazina: Não há dados disponíveis para humanos. Especificamente, foram observadas alterações nos parâmetros da hemoglobina em ratos, bem como aumento da toxicidade renal em ratos machos, aumento dos pesos absolutos e relativos do fígado e aumento dos valores de fosfatase alcalina em cães. Diclosulam: Estudos toxicológicos conduzidos com Diclosulam demonstram que o ingrediente ativo tem poucos ou nenhum efeito tóxico biologicamente significativo em níveis de dose relativamente baixa em muitos estudos em animais. Polyethylene-Polypropylene Glycol, Monobutyl Ether: Os mecanismos de toxicidade não estão totalmente elucidado em humanos. No entanto, estudos indicam que o componente pode causar toxicidade pelas vias oral e inalatória e em altas concentrações, pode causar irritação e inflamação nos tecidos de contato.
Sintomas e sinais clínicos	Imazetapir: A intoxicação aguda após a ingestão de grande quantidade de herbicidas do grupo Imidazolinona resultou em: hipotensão, disfunção pulmonar, irritação da mucosa: oral e do trato gastrointestinal, disfunção transitória hepática e renal. É comum vômito copioso logo após a ingestão. Sintomas severos incluíram diminuição da consciência e dificuldade respiratória requerendo intubação. Não se sabe a extensão da influência do surfactante na toxicidade. O prognóstico geralmente é bom após tratamento sintomático. Flumioxazina: Não foram observados sinais de toxicidade oral, dermal ou inalatória. Não é irritante dérmico e ocular. Diclosulam: Em estudos toxicológicos realizados com animais, demonstram que o ingrediente ativo Diclosulam apresenta pouco ou nenhum efeito tóxico biologicamente significativo em níveis de dose relativamente baixos, não sendo um sensibilizador dérmico. Com base em estudos de alimentação oral, os principais órgãos-alvo foram: o fígado e os rins.

	Polyethylene-Polypropylene Glycol, Monobutyl Ether: Exposição dérmica: pode causar vermelhidão e coceira; Exposição ocular: pode causar ardor e lacrimejamento. e exposição das vias respiratórias: Pode causar tosse e dor/irritação na garganta.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.
Tratamento	Não há antídoto específico. Tratamento sintomático e de manutenção. 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. <u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u> EVITAR aplicar respiração boca a boca em caso de ingestão do produto e utilizar equipamento intermediário de reanimação manual (Ambú) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar equipamentos de proteção, como luvas, avental impermeável, óculos e máscara, evitando sua contaminação com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e de pneumonite química. Porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Não se conhecem contraindicações medicamentosas relacionadas ao produto.
Efeitos das interações químicas	Não é conhecido.
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 o caso no sistema de Informação de Agravos de Notificação - (SINAN/MS) Notifique no Sistema de Notificação Vigilância Sanitária (Notivisa) Telefone de emergência da empresa: 0800 591 0643 Endereço eletrônico da empresa: www.dva.com / agroallianz.com Correio eletrônico da empresa: contato.ag@agroallianz.com.br / sac@dva.com

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

Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/Kg⁻¹ de peso corpóreo.

DL₅₀ cutânea em ratos: > 2000 mg/Kg⁻¹ de peso corpóreo.

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinada nas condições de teste. Não causou mortalidade (> 2,2714 mg. L⁻¹ por 4 horas).

Corrosão/Irritação cutânea: Não apresentou reações dérmicas.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Quando aplicado no olho dos coelhos causou: hiperemia em 3/3 dos olhos testados. Houve regressão da reação ocular na avaliação de 24 horas em 3/3 dos olhos testados, finalizando o estudo após a avaliação de 72 horas.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos para animais de laboratório:

Imazetapir: Estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo* indicam que o Imazetapir não apresenta potencial mutagênico ou genotóxico. Não foram encontradas evidências de efeitos teratogênicos em estudos de toxicidade para o desenvolvimento em ratos e coelhos, tampouco efeitos sobre os parâmetros reprodutivos em estudo de toxicidade reprodutiva em ratos. A análise dos estudos subcrônicos e crônicos em três diferentes espécies de animais (ratos, coelhos e cães) demonstraram apenas alterações hematológicas, consideradas relacionadas ao tratamento. Para todos os efeitos, doses seguras de exposição ao Imazetapir foram estabelecidas.

Flumioxazin: Em estudos de toxicidade oral à curto prazo realizados em ratos, camundongos e cães, os efeitos observados incluíram anemia em ratos e efeitos de toxicidade hepática em todas as espécies. Com base nos estudos de genotoxicidade, a substância não mostrou potencial genotóxico.

Em estudos de toxicidade a longo prazo realizados com ratos e camundongos, os efeitos observados incluíram anemia e nefropatia crônica em ratos e efeitos de toxicidade hepática em camundongos. A substância não mostrou potencial carcinogênico em ambas as espécies.

Diclosulam: Estudo crônico realizado em animais de laboratório (ratos) durante 2 anos, o Diclosulam apresentou NOEL de 5 mg/kg/dia e não apresentou evidência de carcinogênese. Na dose mais elevada (400 mg/kg/dia), os animais apresentaram decréscimo de peso corporal e o exame microscópico de tecidos apresentou uma leve alteração na morfologia tubular, principalmente dentro da junção corticomedular nos rins, entretanto as implicações funcionais para os achados renais não são claras.

Com base nos resultados de estudos de toxicidade reprodutiva subcrônica, crônica e de desenvolvimento, não houve evidência de neurotoxicidade.

O Diclosulam não é um tóxico para o desenvolvimento ou a reprodução e não houve evidências de aumento da suscetibilidade de fetos de ratos ou coelhos à exposição in útero ou filhotes de ratos à exposição pós-natal ao Diclosulam.

Polyethylene-Polypropylene Glycol, Monobutyl Ether: A exposição repetida ou prolongada ao Polyethylene-Polypropylene Glycol, Monobutyl Ether pode causar irritação crônica da pele, dos olhos e das vias respiratórias, resultando em dermatite, bronquite e podendo provocar danos ao pulmão.

Não há evidências de que o componentes em questão seja carcinogênico em humanos ou animais.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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)

(X) 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 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 as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem 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 AGROALLIANZ S.A
- Telefone da empresa: 0800 591 0643
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO₂ 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento da embalagem vazia, 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.

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 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 FLEXÍVEL 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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 são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

PRODUTOS 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