

PETREN

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 00526

COMPOSIÇÃO:

N-(2,6-dichlorophenyl)-5-ethoxy-7-fluoro[1,2,4]triazolo[1,5c]pyrimidine-2-sulfonamide
(DICLOSULAM)840 g/kg (84,00% m/m)
Outros Ingredientes142,90 g/kg (14,29% m/m)

GRUPO	B	HERBICIDA
-------	---	-----------

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo.

GRUPO QUÍMICO: Diclosulam: Sulfonanilida triazolopirimidina

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

ALTA - América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.

Av. Silva Jardim, 2600, Água Verde, 19º andar - Curitiba/PR – CEP 80240-020

Tel. (41) 3071-9100 – Fax: (41) 3071-9100

CNPJ: 10.409.614/0001-85 – Inscrição Estadual: 90463291-01 - Registro Estadual no 003483

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

DICLOSULAM TÉCNICO ALTA - Registro MAPA nº TC06825

JIANGSU AGROCHEM LABORATORY CO., LTD.

Nº 1218 North Changjiang Road, Hi-Tech Development Zone, 213034 Changzhou City, Jiangsu Province – China

HEBI BREAD CHEMICALS CO., LTD.

West end of Baoyuan Road, Baoshan Circular Economy Industrial Park, Hebi City, Henan Province - China.

FORMULADOR

BEIJING YOLOO BIO-TECHNOLOGY CO., LTD.

Derenwu Village, Yongledian Town, Tongzhou District, Beijing, 101105 - China

CHANGSHU PESTICIDE FACTORY CO.,LTD

South Mocheng Management District, Yushan, Changshu, 215556 Jiangsu - China

DALIAN JOINKING CROP SCIENCES CO., LTD.

No. 8 Mujia Road, Songmudao Chemical Industrial Park, Jinpu New Area, Dalian, Liaoning Province, China

HEBI BREAD CHEMICALS CO., LTD.

West End of Baoyuan Road, Baoshan Circular Economy Industrial Park, Hebi City, Henan Province, China.

JADESHEEN BIOTECH CO., LTD.

Caijiashan Fine Chemical Industry Park, Guangde County, Anhui Province, China

JIANGSU AGROCHEM LABORATORY CO., LTD.

Nº 1218 North Changjiang Road, Hi-Tech Development Zone, 213034 Changzhou City, Jiangsu Province – China

JIANGSU REPONT AGROCHEMICAL CO., LTD.

No. 18, Haiyou Road, Yangkou, Rudong, Jiangsu, 226407 China.

MAX (RUDONG) CHEMICALS CO., LTD.

Yangkou Chemical Industry Park, Rudong, Jiangsu Province, 226407, P.R. China.

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.

No. 1165 Beihai Road, Chemical Industry Zone of Ningbo, Xiepu Town Zhenhai District, 315040 – Ningbo, Zhejiang Province, China

SHANDONG BINNONG TECHNOLOGY CO., LTD.

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

SHAOXING SHANGYU XIN YINBANG BIOCHEMICAL CO., LTD.

No.1 Weiwu Road, Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area, Shangyu District, Shaoxing City, ZheJiang, 312369, P. R. China.

TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Avenida Roberto Simonsen, 1459, Bairro Recanto dos Pássaros, Paulínia, São Paulo – CEP: 13148-030 – Brasil

CNPJ: 03.855.423/0001-81

ZHEJIANG AVILIVE CHEMICAL CO., LTD.

No. Two, 335 Jiangnan Road, Hengdian Town, Dongyang, Zhejiang, China.

ZHEJIANG SEGA SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.

No. 222, Weiye Road, Fuxi Town, Deqing County, Huzhou City, Zhejiang Province, China.

MANIPULADOR

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13348-790, Indaiatuba/SP

CNPJ: 60.744.463/0096-500 – Reg. Est. nº 4476 – CDA/SP

PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rodovia PR 423 – km 24,5, Bairro Jardim das acácias, CEP: 83603-000, Campo Largo/PR

CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Brasil

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

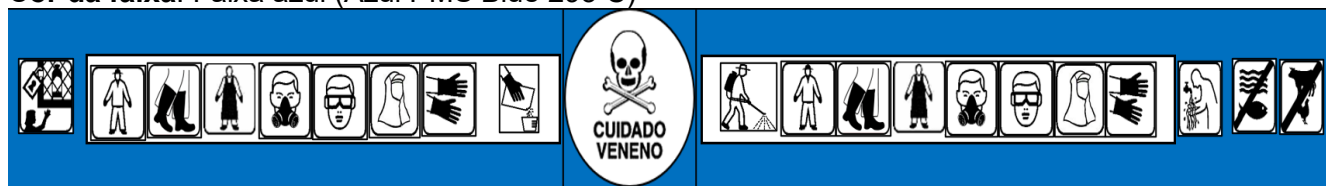
ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Produto Importado

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo.
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: Produto **PERIGOSO** ao meio ambiente – **CLASSE III**

Cor da faixa: Faixa azul (Azul PMS Blue 293 C)



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

PETREN é um herbicida seletivo, aplicado no solo, recomendado para o controle pré- emergente das plantas daninhas, em pré-semeadura da cultura do Amendoim, Cana-de-açúcar e Soja.

Na cultura do amendoim é recomendado na modalidade **plante-aplique**.

Em cana-de-açúcar pode ser utilizado tanto na cana planta, como também na soqueira úmida.

Pode ser usado tanto nas áreas tradicionais de plantio de soja, na região sul, como também nas áreas de cerrado, do meio oeste brasileiro.

Culturas, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número, Época e Intervalo de Aplicação:

Cultura	Alvo Nome comum (<i>Nome científico</i>)	Dose (g p.c./ha)	Época de Aplicação
Amendoim	Corda-de-viola (<i>Ipomoea hederifolia</i>)	20 -60	PETREN é recomendado em aplicação única na pré-emergência das plantas daninhas e da cultura, na modalidade plante-aplique. Evitar períodos de “stress” hídrico. O solo deve estar bem preparado, livre de torrões.
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)		
	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea nil</i> e <i>Ipomoea quamoclit</i>)	30-60	
Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: 150 L/ha			
Cana-de-açúcar	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	126 - 231	É recomendada a utilização de PETREN em pré-emergência das plantas daninhas, em uma única aplicação, após o plantio ou corte da cultura. PETREN deverá ser aplicado por equipamento terrestre tratorizado, em área total, podendo ser aplicado sobre
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)		

	Tiririca (<i>Cyperus rotundus</i>)		a cultura já emergida. Evitar períodos de “stress” hídrico. O solo deve estar bem preparado, livre de torrões.
	Capim-colchão (<i>Digitaria nuda</i>)	80-120	PETREN pode ser aplicado em áreas de cana-de-açúcar, tanto no solo como na palha, onde o produto permanecerá até a ocorrência das primeiras chuvas, e desta forma iniciará sua atividade de herbicida sobre as sementes das plantas daninhas.
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea purpúrea</i>)		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea quamoclit</i>)		
	Merremia (<i>Merremia aegyptia</i>)		
Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1			
Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 - 300 L/ha			
Soja	Carrapicho-rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>)	41,7	É recomendada a utilização de PETREN para aplicação em pré-semeadura da cultura da soja, para plantio convencional e em plantio direto. Obs.: Aplicações de PETREN 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.
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)	23,8 - 41,7	
	Mentrasto (<i>Ageratum conyzoides</i>)	41,7	
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)	23,8 - 29,8	
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)	23,8 - 41,7	
	Gervão-branco (<i>Croton grandulosus</i>)	41,7	
	Carrapicho-beiço-de-boi (<i>Desmodium tortuosum</i>)		
	Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)	29,8 - 41,7	
	Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)	23,8 - 29,8	
	Botão-azul (<i>Eupatorium pauciflorum</i>)	41,7	
	Leiteira (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	29,8 - 41,7	
	Erva-de-santa-luzia (<i>Euphorbia hirta</i>)		
	Cheirosa (<i>Hyptis suaveolens</i>)	41,7	
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)	29,8 - 41,7	
	Sensitiva, dormideira (<i>Mimosa invisa</i>)	41,7	
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)	41,7	

	Nabo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	23,8 - 29,8	
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	29,8 - 41,7	
	Erva-quente (<i>Spermacoce latifolia</i>)	41,7	
	Erva-de-touro (<i>Tridax procumbens</i>)	23,8 - 29,8	
	Carrapichão (<i>Xanthium strumarium</i>)	41,7	
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1		
Volume de Calda: - Aplicação Terrestre: 150 a 300 L/ha			

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

PETREN deverá ser aplicado por 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. A altura da barra, distância entre bicos e pressão utilizada devem ser calculadas de modo a promover uma cobertura uniforme da superfície a ser tratada.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Amendoim	(1)
Cana-de-açúcar*	
Soja**	

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

*Na cultura de cana-de-açúcar realizar uma única aplicação, após o plantio ou corte da cultura. **PETREN** pode ser aplicado em áreas de cana-de-açúcar, tanto no solo como na palha, onde o produto permanecerá até a ocorrência das primeiras chuvas, e desta forma iniciará sua atividade de herbicida sobre as sementes das plantas daninhas.

** Na cultura da soja é recomendada a utilização em pré-emergência no sistema de plantio direto e em sistema de plantio convencional.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

Para a cultura da cana-de-açúcar:

A cultura da cana-de-açúcar apresenta tolerância à aplicação do herbicida **PETREN**

- Não é recomendado o uso em soqueira seca.

Para a cultura da soja:

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:

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 infestante 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 infestantes 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 infestantes 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 infestantes 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
-------	---	-----------

O produto herbicida **PETREN** é composto por Diclosulam, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da acetolactato sintase (ALS), pertencente ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO E RESISTÊNCIA:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas infestantes e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável, respirador, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 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; respirador (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 dispersão de poeira.
Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao 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 entre 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, 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; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos. Os EPI recomendados devem considerar o tipo de formulação do produto, a classe toxicológica, a existência de componentes toxicologicamente relevantes, as vias de absorção, modo de aplicação, equipamento de aplicação, culturas indicadas e a avaliação de risco do produto.
- 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 À 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 não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e 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, botas de borracha, avental impermeável, respirador, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas de proteção contra produtos químicos e respirador.
- 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**

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 lentes de contato, deve-se retirá-las.

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

Inalação: se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo

- INTOXICAÇÕES POR PETREN

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	DICLOSULAM: sulfonanilida triazolopirimidina.
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Inalatória, dérmica e ocular. A via oral não é relevante considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	Diclosulam: Em ratos, a absorção oral das doses mais baixas (5 mg/kg p.c.) do diclosulam foi de aproximadamente 40% em machos e 65% em fêmeas. Nas doses mais altas (500 mg/kg p.c.), no entanto, apenas 15-20% da dose foi absorvida. A distribuição foi ampla com as maiores concentrações detectadas nos rins, sangue e fígado (em machos). A biotransformação do diclosulam foi limitada, sendo excretado principalmente em sua forma inalterada. Os principais metabólitos identificados foram o hidróxi-fenil-diclosulam e os conjugados com N-acetilcisteína, ambos excretados principalmente nas fezes, em fêmeas e na urina, em machos. A eliminação foi rápida, cerca de 74-87% da dose foi eliminada dentro de 24 horas. Na menor dose, a excreção urinária foi de 62-68% em ratos fêmeas e 39-43% em machos com o excedente sendo excretado através das fezes. No entanto, na maior dose, apenas 6-12% da dose foi excretada através da urina, tanto em machos quanto em fêmeas. Não houve evidência de bioacumulação do diclosulam nem de seus metabólitos no organismo de ratos. Após 72 horas, menos de 3% da dose permaneceu retida nos tecidos.
Toxicodinâmica (Mecanismos de toxicidade)	Diclosulam: não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos ou em animais.
Sintomas e sinais clínicos	Diclosulam: Não há informações específicas da toxicidade do diclosulam em humanos. Em estudos em animais, esta substância apresentou baixa

	toxicidade pelas vias oral, dérmica e inalatória. Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. Exposição ocular: em contato com os olhos, o produto pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Exposição crônica: Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.
Diagnóstico	Diclosulam: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	CAUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência. Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. Medidas de descontaminação e tratamento: <u>Exposição Oral:</u> - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. - Carvão ativado: os benefícios não são conhecidos em caso de intoxicação por diclosulam. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). - Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada.

	Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). <u>Exposição respiratória:</u> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto à alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário. <u>Exposição Dérmica:</u> Remover as roupas contaminadas e lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. <u>Exposição ocular:</u> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou solução salina 0,9% à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. <u>ANTÍDOTO:</u> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre 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 em Vigilância Sanitária (Notivisa) TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Centro do Controle de Envenenamento do Paraná: 0800 41 0148 ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA. (PLANITOX LINE): 0800 701 0450

	Endereço eletrônico da Empresa: www.altadefensivos.com.br
--	--

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: >2000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: >2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinada nas condições de teste.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto foi considerado não irritante para a pele. A substância teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema em 3/3 dos animais testados. Este sinal de irritação retornou ao normal na avaliação de 24 horas após o tratamento para todos os animais testados.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto foi considerado irritante para os olhos. A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu: perda de brilho, opacidade, hiperemia e quemose em 3/3 dos olhos testados, presença de secreção em 1/3 dos olhos testados. Ocorreu retenção do corante de fluoresceína sódica na superfície da córnea em 3/3 dos olhos testados. Houve regressão das reações oculares na avaliação de 7 dias em todos os olhos testados.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos:

Diclosulam: Foram observados efeitos de toxicidade no fígado e nos rins de ratos, camundongos e cães, no entanto, os efeitos podem estar associados à uma resposta adaptativa decorrente da exposição a altas doses da substância. Em ratos, os efeitos hepáticos incluíram aumento do peso do órgão, hipertrofia hepatocelular e leve necrose multifocal. Em cães foram observados aumento do peso do fígado, degeneração hepatocelular centrolobular e necrose hepatocelular acompanhada do aumento dos níveis das enzimas: fosfatase alcalina (ALP), aspartato aminotransferase (AST) e alanina transaminase (ALT). Também foram observados efeitos nos rins, como hiperplasia epitelial tubular renal com dilatação e alterações tubulares renais em ratos e camundongos. Diminuição do peso corporal e consumo de alimentos foram observados em ratos e cães. Em estudo de 90 dias em ratos LOAEL 100 mg/kg p.c./dia em machos e 1000 mg/kg p.c./dia em fêmeas; NOAEL de 50 mg/kg p.c./dia; em estudo de 90 dias em cães LOAEL de 50 mg/kg p.c./dia e NOAEL de 25 mg/kg p.c./dia. Não foi observado potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos. Também não foi observado potencial de toxicidade para a reprodução em estudo em ratos nem toxicidade para o desenvolvimento embrionário em estudos em ratos e coelhos. O diclosulam não foi considerado neurotóxico.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:

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

SINTOMAS DE ALARME:

Não são conhecidos sintomas específicos da intoxicação por diclosulam. Sintomas gerais de intoxicação podem ocorrer como: irritação ocular leve com ardência e vermelhidão; irritação do trato gastrointestinal (náusea, vômito e diarreia); irritação do trato respiratório com tosse, ardência do nariz, boca e garganta

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 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 e 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 placas 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, devem ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALTA - AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.**
- Telefone da empresa: **(41) 3071-9100.**
- Utilize equipamento de proteção individual – (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** 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 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, de CO², ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. PROCEDIMENTO 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 deve 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 a embalagem até 1/4 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 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 a 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 d' 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 Tríplex 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 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.
- 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 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.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem 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 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 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, 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 PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU FRACIONAMENTO E REEBALAGEM 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 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 órgãos ambientais competentes.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

- Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.