

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.
CLETODIM CHDS 240 EC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 50425

COMPOSIÇÃO:

(RS)-2-[(E)-1-[(E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-enone
(**CLETODIM**).....240,0 g/L (24,0% m/v)
SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), HEAVY AROMATIC.....629,0 g/L (62,9% m/v)
Outros Ingredientes 83,5 g/L (8,35% m/v)

GRUPO	A	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: Vide aprovação do IBAMA**CLASSE:** Herbicida sistêmico de pós-emergência**GRUPO QUÍMICO:** Cletodim: Oxima ciclohexanodionaSolvent Naphtha (Petroleum), Heavy Aromatic: Hidrocarboneto aromático**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)**TITULAR DO REGISTRO (*):****CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Antônio Amboni, 323, Quadra 03, Lote 06, Parque industrial, São Miguel do Iguaçu, PR.

CEP 85877-000. CNPJ 18.858.234/0001-30.

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: ADAPAR/PR nº 004001.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****CLETODIM TÉCNICO CHDS - Registro MAPA nº TC19025****SHENYANG SCIENCREAT CHEMICALS CO., LTD.**Xihejiubei Street 17, Chemical Industry Area, Shenyang Economic and Technology Development Zone
Shenyang, Liaoning, China.**CLETODIM PRÉ MISTURA BRILLIANCE – Registro MAPA nº TC16725****LIAONING CYNDA CHEMICAL CO., LTD.**

Economic Development Zone, Huludao, Liaoning, P. R. China.

CLETHODIM TÉCNICO BRILLIANCE I – Registro MAPA nº TC08223**SHANDONG CYNDA CHEMICAL CO., LTD.**

Economic Development Area, Boxing County, Shandong, P. R. China.

CLETHODIM TÉCNICO BRILLIANCE II – Registro MAPA nº TC19722**LIAONING CYNDA CHEMICAL CO., LTD**nº 417, Hanjiang road, Comprehensive Industrial Park, Economic Development Zone, Huludao, Liaoning, P. R.
China.**FORMULADOR:****CHD'S AGROCHEMICALS S.A.I.C.**

Supercarretera Km 32,5 - Campo Tacuru Hernandarias - Alto Paraná - Paraguai.

HEBEI LANRUN PLANT PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.East Side Of The Nanjing Third Road, Chemical Avenue, Lingang Development Zone, Cangzhou City, Hebei
Province, P.R. China.

LIAONING CYNDA CHEMICAL CO., LTD

No. 417, Hanjiang Road, Comprehensive Industrial Park, Economic Development Zone, Huludao, Liaoning, P. R. China.

SHANDONG BINNONG TECHNOLOGY CO., LTD.

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

SHANDONG CYNDA CHEMICAL CO., LTD

Economic Development Area, Boxing County, Shandong, P. R. China

SHENYANG RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY (NANTONG) CHEMICAL TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.

55, Jiangnong Road, Nantong Economic & Technological Development Area, Nantong, Jiangsu, China.

SHENYANG SCIENCREAT CHEMICALS CO., LTD

Xihejubel Street, 17, Chemical Industry Area, Shenyang, Liaoning, China

WUQIAO PESTICIDES CO., LTD.

Songmen Industrial Park, Wuqiao County Economic Development Zone, Hebei, China.

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 E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

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

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

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE IV – PRODUTO POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

**INSTRUÇÕES DE USO:**

CLETODIM CHDS 240 EC é um herbicida que contém o ingrediente ativo Cletodim 240 g/L, na formulação Concentrado Emulsionável (EC), do grupo químico oxima cicloexanodiona, de ação sistêmica, pós-emergente para o controle de plantas daninhas nas culturas de alho, algodão, batata, café, cebola, cenoura, feijão, fumo, mandioca, melancia, soja e tomate.

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

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose de p.c. (L/ha)	Dose de i.a. (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)	Estádio				
Algodão Alho*** Batata Café* Cebola*** Cenoura Feijão Fumo* Mandioca* Melancia* Soja** Tomate	Capim-marmelada ou Capim colchão ou milhã (<i>Digitaria horizontalis</i>)	0,35	84	Aplicação terrestre: 200 – 300 Aplicação aérea: 30 – 50	4 folhas a 2 perfilhos				
	Capim carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)								
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)	0,40	96		Aplicação terrestre: 200 – 300 Aplicação aérea: 30 – 50	4 ou mais perfilhos			
	Capim-rabo-de-raposa (<i>Setaria geniculata</i>)								
	Capim custódio (<i>Pennisetum setosum</i>)								
	Capim arroz (<i>Echinochloa crusgalli</i>)	0,45	108			Aplicação terrestre: 200 – 300 Aplicação aérea: 30 – 50	4 ou mais perfilhos		
	Capim camalote (<i>Rottboelia exaltata</i>)								
	Capim mimoso (<i>Eragrostis ciliaries</i>)								
	Milho voluntário (<i>Zea mays</i>)								
	Milheto voluntário (<i>Pennisetum americanum</i>)	0,35 – 0,45	84 – 108				Aplicação terrestre: 200 – 300 Aplicação aérea: 30 – 50	15 – 30 cm	
	Trigo voluntário (<i>Triticum aestivum</i>)								
	Arroz voluntário (<i>Oryza sativa</i>)								
	Capim colonião (<i>Panicum maximum</i>)	0,40 – 0,45	96 - 108					Aplicação terrestre: 200 – 300 Aplicação aérea: 30 – 50	10 – 15 cm
	Capim massarambá (<i>Sorghum halepense</i>)								
Capim amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)									

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES:

CLETODIM CHDS 240 EC deve ser aplicado uma única vez quando a maioria da sementeira de gramíneas tenha germinado. A aplicação pode ser feita em qualquer estágio de crescimento da cultura; porém, antes da competição das gramíneas com a cultura.

O produto deve ser aplicado em gramíneas em fase ativa de crescimento, no caso de gramíneas anuais no estágio de 4 folhas até 4 perfilhos, e no caso de gramíneas perenes no estágio de 20 a 40 cm. As doses maiores devem ser utilizadas para o controle das plantas daninhas em estágio de crescimento maior.

* É essencial a adição de óleo mineral emulsionável à calda de pulverização na concentração de 0,5 a 1,0% v/v. Em aplicação aérea utilizar dose de 0,40 - 0,45 L/ha.

**Para a cultura da Soja de ciclo curto e médio fazer a aplicação após 21 a 28 dias da semeadura; e de ciclo longo após 21 a 40 dias.

***Para Cebola e Alho aplicar até a dose maior de 0,40 L/ha.

p.c. – produto comercial. 1 L do produto comercial CLETODIM CHDS 240 EC contém 240 g do ingrediente ativo cletodim.

MODO DE APLICAÇÃO:

CLETODIM CHDS 240 EC deve ser aplicado diluído em água somente nas dosagens recomendadas. Deve ser aplicado de maneira uniforme dando uma boa cobertura da parte aérea das plantas tratadas.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**Aplicação terrestre:**

a) Pulverizador de barra tratorizado:

- Utilizar bicos uniformes, tipo leque da série 80 ou 11 O, que produzam gotas entre 200 a 500 micras com densidade de gotas de 20 gotículas/cm². Pressão de 30 a 45 lb/pol².
- Volume de calda: 100 a 200 L/ha.
- Altura da barra: para bicos da série 80, 50 cm acima do topo das plantas e para a série 110, 30 cm acima do topo das plantas.

b) Pulverizador costal manual:

- Utilizar bicos uniformes, tipo leque da série 80 ou 110. Recomenda-se manter o ritmo das bombadas em cadência com os passos do aplicador visando obter-se uma pulverização uniforme.
- Volume de calda: 200 a 300 L/ha.

Aplicação aérea:

- A aeronave agrícola deverá estar equipada com barra, bicos da série D, que produzam gotas maiores que 200 micras e calibrados para distribuir volume de calda de 30 a 50 L/ha.
- Faixa de deposição do produto: será pré-determinada pelo tipo de aeronave.
- Altura do voo: de 2 a 4 metros e a velocidade dos ventos não deverá ser superior a 8 km/hora.
- Visando uma aplicação uniforme, deve-se colocar bandeirinhas nos limites das faixas de voo para demarcar a largura exata de pulverização e orientar o piloto durante a aplicação.

Condições climáticas:

Não aplicar o produto com ventos superiores a 10 km/h, não aplicar sob chuva; temperatura média entre 20 e 35 °C; umidade relativa deverá ser superior a 60%. Em períodos de seca prolongada recomenda-se não aplicar o produto.

Observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

Instruções para preparo da calda de pulverização:

Encher a metade do tanque do pulverizador com água para então adicionar **CLETODIM CHDS 240 EC**, mantendo o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. Manter a agitação da calda de forma contínua durante o preparo da calda e durante a operação de aplicação da calda.

Lavagem do equipamento de pulverização:

Somente utilizar equipamentos limpos e devidamente conservados. Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.

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

Cultura	Intervalo (dias)
Algodão	50
Alho, Cebola, Feijão, Batata e Cenoura	40
Café, Melancia, Tomate	20
Mandioca	180
Fumo	U.N.A
Soja	60

U.N.A = Uso não alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivamente agrícola.
- O uso do produto está restrito ao indicado no rótulo e na bula.
- Utilizar somente as doses recomendadas.
- Durante a aplicação do produto, evitar que a deriva atinja outras áreas e/ou culturas.
- Não aplicar o produto onde culturas de gramíneas possam ser atingidas.
- Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, não ocorre fitotoxicidade para as plantas tratadas. Em soja poderá ocorrer uma pequena redução do porte quando as condições ambientais foram adversas, mas a cultura se recupera durante a fase vegetativa.

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.

INFORMAÇÕES SOBRE 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 DE PLANTAS DANINHAS:

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 A 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	A	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida CLETODIM CHDS 240 EC é composto por Cletodim, que apresentam mecanismos de ação dos Inibidores da enzima acetil coenzima A carboxilase (ACCase), pertencentes ao Grupo A, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas daninhas 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 danos ao meio ambiente.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES. USE 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, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique próximo 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: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira facial ou óculos, touca árabe e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a 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 os Equipamentos de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral), botas de PVC ou sapato impermeável, avental com nível de proteção 3 (impermeável), e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite 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 permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral (ou respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial), botas de PVC ou sapato impermeável e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- 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 permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação;

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento 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, viseira ou óculos, avental, jaleco, botas, calça, luvas e respirador;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoas treinadas e devidamente protegidas.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda/aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PERIGO****Pode ser nocivo se ingerido****Provoca irritação ocular grave****Provoca moderada irritação à pele****Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias**

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente 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: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita água corrente por 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 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 CLETODIM CHDS 240 EC
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Cletodim: Oxima ciclohexanodiona SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), HEAVY AROMATIC: Hidrocarboneto aromático
Classificação toxicológica	Categoria 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória, dérmica e mucosas.
Toxicocinética	<p>Cletodim: A absorção através da via oral foi rápida e ampla em estudos em ratos (88-95% da dose administrada). Após a absorção, a substância foi amplamente distribuída no organismo de ratos, com as maiores concentrações sendo detectadas nas glândulas adrenais, no fígado e nos rins. A biotransformação da substância, em ratos, foi ampla (>99% da dose administrada), sendo que a principal via metabólica envolveu a oxidação do cletodim a sulfóxido de cletodim, o principal metabólito identificado na urina e nas fezes.</p> <p>O cletodim foi rapidamente eliminado (ratos). Dentro de 24 horas após a administração, cerca de 80-86% da dose administrada foi eliminada através da urina e uma menor proporção através das fezes (8,5-14% da dose administrada) e como CO₂ através do ar exalado (0,5-1%).</p> <p>Não foi observado potencial de bioacumulação em ratos.</p> <p>SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), HEAVY AROMATIC: a nafta é absorvida pelo trato gastrointestinal, trato respiratório e, em menor extensão, pela via dérmica. A distribuição ocorre amplamente nos tecidos, de acordo com a lipofilicidade e a constituição do organismo, com alta afinidade pelo tecido adiposo, podendo atravessar barreiras biológicas como a barreira hematoencefálica. Por qualquer via que seja absorvida, a nafta é rapidamente metabolizada e eliminada. Os hidrocarbonetos aromáticos são biotransformados por oxidação via enzimas do sistema citocromo P-450, e os intermediários metabólicos podem ser conjugados com glucuronídeos, sulfatos, glutatona ou, ainda, aminoácidos como cisteína e/ou glicina. A eliminação da nafta pode ocorrer através da via pulmonar (ar exalado). Os metabólitos resultantes da oxidação ou conjugação são mais hidrossolúveis do que seus compostos precursores e são, assim, sujeitos à excreção urinária, ou, em alguns casos, à excreção biliar. Solventes hidrocarbonetos podem ser secretados no leite em lactantes expostas. Apesar dos hidrocarbonetos serem excretados rapidamente, um leve potencial de bioacumulação em tecidos como rins, fígado, cérebro e tecido adiposo pode ser observado.</p>
Toxicodinâmica	<p>Cletodim: Não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos nem em outras espécies de mamíferos.</p> <p>SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), HEAVY AROMATIC: Sistema nervoso central (SNC) - A exposição aguda a hidrocarbonetos aromáticos possibilita a absorção destes solventes para a corrente sanguínea e possibilita que atravessem a barreira hematoencefálica, podendo levar à depressão do SNC. Devido à característica lipofílica, dissolve a porção lipídica das membranas das células nervosas e</p>

<p>Toxicodinâmica</p>	<p>interrompe a função das proteínas de membrana, seja por alterar a bicamada lipídica ou por alterar a conformação proteica. Pulmões - A irritação pulmonar e a pneumonite após inalação e exposição oral a hidrocarbonetos aromáticos pode envolver interação direta com as membranas das células nervosas, o que pode causar broncoconstrição e dissolução das membranas do parênquima pulmonar, resultando em uma exsudação hemorrágica de proteínas, células e fibrina nos alvéolos.</p>
<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>As informações detalhadas abaixo para o Cletodim foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação e <i>in vitro</i> tratados com a formulação CLETODIM CHDS 240 EC:</p> <p>Exposição oral: em estudo realizado com animais de experimentação, não houve mortes. Postura encurvada foi observada em três animais tratados com uma dose de 2000 mg/kg. Não foram observados sinais de toxicidade sistêmica no restante dos animais. Nenhuma anormalidade foi observada na necrópsia.</p> <p>Exposição cutânea: em estudo realizado com animais de experimentação, não houve mortes. Não houve sinais de toxicidade sistêmica. Não foram observados sinais de irritação dérmica. Os animais apresentaram ganhos de peso esperados ao longo do período de estudo, exceto para uma fêmea que mostrou perda de peso corporal na primeira semana, mas o ganho esperado em peso durante a segunda semana. Nenhuma anormalidade foi observada na necropsia.</p> <p>Exposição inalatória: em estudo realizado com animais de experimentação, não houve morte. Anormalidades comuns foram observadas durante o estudo e incluíram aumento da frequência respiratória, postura curvada, piloereção, pêlo molhado e manchas vermelhas/marrons ao redor do focinho, uma ocorrência isolada de espirros também foi aparente. Os animais se recuperaram entre os dias 4 a 5 após a exposição. Manchas escuras nos pulmões foram observadas em duas fêmeas na necropsia, nenhuma anormalidade macroscópica foi detectada na necropsia entre os outros quatro animais.</p> <p>Exposição ocular: em estudo realizado com animais de experimentação, uma única aplicação do item teste no olho não irrigado de três coelhos produziu opacidade difusa da córnea, inflamação iridial e irritação conjuntival moderada. Alopecia ao redor do olho tratado também foi observada em um animal. Os olhos tratados pareciam normais na observação de 14 dias. Foi considerado como irritante ocular.</p> <p>SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), HEAVY AROMATIC: A ingestão de substâncias da classe dos hidrocarbonetos aromáticos pode causar tosse, náusea, vômitos, diarreia, dor/queimação abdominal, taquidisritmia cardíaca. A ingestão e a inalação podem causar depressão do sistema nervoso central, caracterizada por náuseas, dor de cabeça, tontura, perda da coordenação, inconsciência e coma.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
<p>Tratamento</p>	<p><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta</p>

<p>Tratamento</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 necessário ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de Descontaminação e tratamento: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><u>Exposição Oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Entretanto, também não é indicada a sua inibição, caso ele ocorra de forma espontânea em pacientes intoxicados. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. - Lavagem gástrica é contraindicada devido ao risco de aspiração. - A administração de carvão ativado é contraindicada. <p><u>Exposição Inalatória:</u></p> <p>Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p><u>Exposição Dérmica:</u></p> <p>Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição ocular:</u></p> <p>Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
<p>Contraindicações</p>	<p>A indução do vômito e a realização de lavagem gástrica são contraindicadas em casos de intoxicação por hidrocarbonetos aromáticos devido ao aumento do risco de aspiração e conseqüente desenvolvimento de pneumonite química.</p>

Contraindicações	A administração de carvão ativado é contraindicada em casos de intoxicação por hidrocarbonetos aromáticos, pois ele não adsorve hidrocarbonetos e aumenta a probabilidade de vômito e aspiração.
Efeitos das interações químicas	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	As intoxicações por agrotóxicos 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 da Vigilância Sanitária
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-770-1099

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

Vide itens de Toxicocinética e Toxicodinâmica.

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral aguda: > 2000 mg/kg

DL₅₀ dermal aguda: > 2000 mg/kg

CL₅₀ inalatória: Não determinada nas condições de teste.

Corrosão/Irritação cutânea: O item de teste produziu um índice de irritação primária na faixa de 3,0 a 4,3 e foi classificado como um irritante moderado para a pele de coelho de acordo com o esquema de classificação de Draize. Efeitos corrosivos não foram notados. O item do teste também foi classificado como Categoria 3 (irritante leve) de acordo com o Globally Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Corrosão/Irritação ocular: O item de teste foi classificado como Categoria 2 (irritante para os olhos) de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Sensibilização dérmica *in vitro*: O produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos:

Cletodim: Em estudos de toxicidade repetida em camundongos, ratos e cães pela via oral, os principais alvos da toxicidade do cletodim foram o fígado (aumento de peso e hipertrofia centrilobular) e as células sanguíneas (alterações indicativas de anemia). Com base nas alterações no fígado e nas células sanguíneas, foi estabelecido o NOAEL de 25 mg/kg/p.c./dia em estudo de 90 dias em ratos; NOAEL de 21 mg/kg/p.c./dia em estudo de 90 dias e de um ano em cães e NOAEL de 74 mg/kg/p.c./dia em estudo de 4 semanas em camundongos. O cletodim não apresentou potencial mutagênico em estudos *in vitro* e *in vivo* e também não demonstrou potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos pela via oral. Em estudos de toxicidade para a reprodução, em ratos, não foram observados efeitos sobre a fertilidade ou sobre o desempenho reprodutivo. O cletodim também não apresentou potencial teratogênico em ratos e coelhos.

SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), HEAVY AROMATIC: em estudo neurocomportamental, conduzido em ratos pela via inalatória, foram observados efeitos leves e reversíveis no sistema nervoso central (SNC), evidenciados pela alteração na atividade motora e acuidade visual na concentração de 2000 mg/m³. Já no estudo de irritação respiratória em camundongos, os efeitos de irritação e redução da frequência respiratória foram observados na concentração de 20,3 mg/m³. Em estudos subagudos e subcrônicos conduzidos em

ratos pelas vias oral e inalatória, foram observados efeitos nos rins de ratos machos. Tais efeitos foram considerados sexo e espécie específicos, sem relevância para os seres humanos. Não há informações adequadas para avaliação do potencial carcinogênico da substância. No entanto, o solvente não foi considerado genotóxico com base nos resultados negativos de estudos conduzidos in vitro e in vivo.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOAVÁVEIS - IBAMA
--

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

() Muito Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE II).

() Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE III).

(X) POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aero agrícolas.
- 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 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 e 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 da 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 **CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.** – Telefone (Horário Comercial): (45) 3112-0309, para maiores informações contate a empresa **AMBIPAR (24h)** 0800-707-7022.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtro).
- 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, contate a empresa registrante, para que a mesma faça o recolhimento. Lave o local com grande quantidade de água.

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.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

Tríplice lavagem (lavagem manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água da 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, 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 Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 (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 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 (seis) meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento 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

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.

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 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 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.

5. 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.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.