

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (1 de 19)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do Produto: Cletodim CCAB 240 EC.

Número de registro MAPA: 11117.

- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Herbicida Sistêmico, pós-emergente do grupo químico oxima ciclohezanodiona.

- Detalhes do fornecedor:

CCAB AGRO S/A.

Alameda Santos, 2159, 6º andar – Cerqueira César
São Paulo/ SP CEP: 01419-100 Tel.: (011) 3889-5600

C.N.P.J.: 08.938.255/0001-01

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CDA/CFICS/SP nº
820 e SP-4773

- Número do telefone de emergência: 0800 70 10 450.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação da mistura:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

Toxicidade aguda - Oral: categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: categoria 2A.

Sensibilização da pele: não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: categoria 2.

Perigoso por aspiração: categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: categoria 3.




Perigoso ao ambiente aquático - Crônica: não classificado.

Líquidos inflamáveis: categoria 3.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (2 de 19)

Pictograma			
Palavra de advertência	Perigo		

Frases de perigo:

- H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.
- H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
- H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
- H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H332 – Nocivo se inalado.
- H316 – Provoca irritação moderada à pele.
- H319 – Provoca irritação ocular grave.
- H371 – Pode provocar danos ao sistema nervoso central.
- H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

- P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
- P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P240 – Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências.
- P241 – Utilize equipamento [elétrico/de ventilação/de iluminação] à prova de explosão.
- P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- P243 – Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
- P260 – Não inale névoas e vapores.
- P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.
- P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular.
- P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P331 – NÃO provoque vômito.
- P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
- P301 + P312 – EM CASO D EINGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
- P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
- P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (3 de 19)

- P308 + P311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
- P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P370 + P378 – Em caso de incêndio: Utilize extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico, para extinção.
- P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água [ou tome uma ducha].
- P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P405 – Armazene em local fechado à chave.
- P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- P501 - Descarte o conteúdo/ recipiente em local adequado.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Solvente	ND	578 – 631 g/L	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2B. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> categoria 2. <u>Perigo por Aspiração:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis:</u> categoria 1.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (4 de 19)

(+/-)-2-[(E)-1-[(E)3-chloroallyloxymino]-5-2-(ethylthio)propyl]-3-hidroxy-2cyclohezen-1-one	99129-21-2	240 g/L	$C_{17}H_{26}ClNO_2S$	Cletodim	<p><u>Toxicidade aguda -Oral:</u> categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda -Inalação:</u> categoria 4.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 3.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 3.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> categoria 4.</p>
Emulsionante	ND	54 – 66 g/L	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda -Oral:</u> categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda -Dérmica:</u> categoria 5.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 2.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 1.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> categoria 3.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 2.</p>
Ingrediente 1	ND	36 – 44 g/L	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda -Dérmica:</u> categoria 5.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 2</p>
2,6-di-tert-butyl-4-methylphenol	128-37-0	8,50 – 11,50 g/L	$C_{15}H_{24}O$	Butil Hidroxitolueno	<p><u>Toxicidade aguda -Oral:</u> categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda -Dérmica:</u> categoria 4.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 3.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2B.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico:</u> categoria 1.</p>

*As informações acima não disponíveis trata-se de segredo industrial.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (5 de 19)

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:
- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto provoca irritação moderada à pele e irritação ocular grave. É nocivo se inalado. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Pode irritação ocular grave provocar danos ao sistema nervoso central. Pode ser nocivo se ingerido.

Efeitos Ambientais: o produto é nocivo para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: líquidos e vapores inflamáveis.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (6 de 19)

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal, diarreia e irritação gastrointestinal. O produto é moderadamente irritante em contato com os olhos e produz visão borrada. É levemente irritante em contato com a pele. A inalação pode causar inalação por spray pode causar irritação faríngeo e pulmonar produzindo tosse, dificuldade respiratória, rinorreia e dor.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato cutâneo e ocular com o produto durante o processo.
- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e administração de carvão ativado e laxantes salinos devido à provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte, correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorar as funções hepática e renal. Oxigenação e ventilação mecânica, se necessárias em caso de taquicardia, administrar propanolol. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção

Adequados: utilizar extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Inadequados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

- Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: líquidos e vapores inflamáveis. Utilize equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- Perigos específicos provenientes do produto: a queima do produto pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono (CO₂), compostos nitrogenados, cloretos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: utilizar macacão hidrorrepelente, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscara com filtro mecânico classe P2.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (7 de 19)

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não aplicável por tratar-se de um produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções ao meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- Métodos e materiais para a contenção e limpeza: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **Piso pavimentado:** absorva o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **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. **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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.
- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Precauções para manuseio seguro:

Medidas técnicas: CLETODIM CCAB 240 EC é um herbicida sistêmico e seletivo para as culturas indicadas. O produto é recomendado para controle de gramíneas em pós-emergência. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Seguir as instruções descritas no rótulo/bula do produto. **Uso exclusivamente agrícola.**

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Não

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (8 de 19)

transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva. Não comer, beber ou fumar durante a aplicação do produto. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Sinalizar a área tratada com os seguintes dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os EPIs recomendados para o uso durante a aplicação.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

- Medidas técnicas

Apropriadas: manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

- Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Evitar locais úmidos e com fontes de calor. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis,

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (9 de 19)

para envolver adequadamente embalagens rompidas ou para recolhimento de produtos vazados. Sempre sinalizar com placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor e de ignição.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

● Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Solvente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Cletodim	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Emulsionante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Butil Hidroxitolueno	2 mg/m ³	TLV-TWA	irritação do trato respiratório superior	ACGIH 2024

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (10 de 19)

	10 mg/m ³	REL-TWA	irritação nos olhos, pele; Em Animais: diminuição da taxa de crescimento, aumento do peso do fígado.	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Horário da coleta	Notações	Referências
Solvente	---	Não estabelecido		---	ACGIH 2024
Cletodim	---	Não estabelecido		---	ACGIH 2024
Emulsionante	---	Não estabelecido		---	ACGIH 2024
Ingrediente 1	---	Não estabelecido		---	ACGIH 2024
Butil Hidroxitolueno	---	Não estabelecido		---	ACGIH 2024

● Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro mecânico classe P2.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção para a pele e corpo: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha, touca árabe e avental impermeável.

- Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Propriedades físicas e químicas básicas:
- Estado físico: líquido, transparente.
- Cor: marrom.
- Odor: característico.
- pH: 4,87.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 42,4°C.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (11 de 19)

- Densidade de vapor relativa: não disponível.
- Densidade e/ou densidade relativa: 0,9684 g/cm³ (19,7 a 20,0°C).
- Solubilidade: as misturas com água, hexano e metanol em ambas as dosagens (mínima e máxima) foram homogêneas.
- Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): não disponível.
- Temperatura de autoignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 6,38 mm².s⁻¹ (20,0±0,1°C) e 3,83 mm².s⁻¹ (40,0±0,1°C).

- Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:
Corrosivo para metais: apresentou taxa de corrosão para aço inoxidável = 0,0004 mm/ano, alumínio = 0,0029 mm/ano, cobre = 0,1435 mm/ano, ferro = 0,0206 mm/ano e latão = 0,1010 mm/ano.
Oxidante: não há dados disponíveis.

- Outras características de segurança:
Tensão Superficial: 0,03147 N/m.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, durante pelo menos 2 anos.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Materiais incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto produz monóxido de carbono, dióxido de carbono (CO₂), compostos nitrogenados, cloretos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:
DL₅₀ Oral (ratas): 5000 mg/kg.
DL₅₀ Dérmica (ratos machos e fêmeas): >2000 mg/kg.
CL₅₀ Inalatória (ratos machos e fêmeas) (4h): >2,579 mg/L.
- Corrosão/irritação da pele: quando aplicado na pele dos coelhos produziu eritema grau 1 a 2, nas leituras em 1, 24, 48 e 72 horas na pele de 2/3 dos animais testados, e nas leituras em 1, 24, 48, 72 horas e 7 dias na pele de 1/3 dos animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 7 dias após o

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (12 de 19)

tratamento para 2/3 dos animais testados, e na leitura em 14 dias após o tratamento para 1/3 dos animais testados. A alteração dérmica adicional observada foi descamação da pele de 1/3 dos animais.

- Lesões oculares graves/irritação ocular: em teste realizado em coelhos produziu opacidade grau 1, nas leituras em 24, 48 e 72 horas em 1/3 dos olhos testados e opacidade da córnea grau 1 nas leituras em 24, 48, 72 horas e 7 dias em 2/3 dos olhos testados. Efeitos na conjuntiva: vermelhidão, quemose e uveíte. Todos os sinais de irritação voltaram ao normal na leitura em 14 dias após o tratamento em 3/3 olhos testados. foi observado secreção purulenta em 1/3 dos olhos testados.
- Sensibilização da pele: não causou sensibilidade dérmica em teste em cobaias, conforme método de buehler.
- Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.
- Mutagenicidade em células germinativas: não apresentou potencial mutagênico em teste ames com cepas de *Salmonella typhimurium* e nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.
- Carcinogenicidade:
Solvente: não há dados disponíveis.
Cletodim: não carcinogênico.
Emulsionante: não há dados disponíveis.
Ingrediente 1: não há dados disponíveis.
Butil Hidroxitolueno: IARC: Grupo 3 – Não classificado como carcinogênico para humanos.
- Toxicidade à reprodução:
Solvente: não há dados disponíveis.
Cletodim: não há evidências de teratogenicidade em humanos.
Emulsionante: não há dados disponíveis.
Ingrediente 1: não há dados disponíveis.
Butil Hidroxitolueno: não há razão para temer um risco de dano ao embrião ou feto em desenvolvimento quando os valores de MAK e BAT são observados.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:
Solvente: o efeito depressor sobre o SNC é consecutivo tanto à ingestão, como à inalação e a contaminação cutânea, e causa euforia, ataxia, cefaleias, vertigens e náuseas, seguidas de fadiga, incoordenação motora, tremores e confusão. Causa irritação da árvore respiratória.
Cletodim: não há dados disponíveis.
Emulsionante: efeitos irritativos no trato respiratório superior, distúrbios do sistema nervoso central manifestando-se em dores de cabeça, vertigens, sonolência e sintomas semelhantes, efeitos narcóticos.
Ingrediente 1: não há dados disponíveis.
Butil Hidroxitolueno: não há dados disponíveis.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (13 de 19)

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida:
Solvente: não há dados disponíveis.
Cletodim: em altas doses em animais levou ao aumento do tamanho do fígado, diminuição de peso corporal e anemia.
Emulsionante: não há dados disponíveis.
Ingrediente 1: não há dados disponíveis.
Butil Hidroxitolueno: não há dados disponíveis.
- Perigo de aspiração:
Solvente: se a mistura for aspirada, pneumonite química com opacidades flocosas nas áreas dos lóbulos mediano e inferior do pulmão direito, tosse, dispneia, febre, que regridem em 2 a 3 dias se não houver infecção secundária.
Cletodim: não há dados disponíveis.
Emulsionante: não há dados disponíveis.
Ingrediente 1: não há dados disponíveis.
Butil Hidroxitolueno: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal, diarreia e irritação gastrointestinal. O produto é moderadamente irritante em contato com os olhos e produz visão borrada. É levemente irritante em contato com a pele. A inalação pode causar inalação por spray pode causar irritação faríngeo e pulmonar produzindo tosse, dificuldade respiratória, rinorreia e dor.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Persistência/Degradabilidade:
Solvente: não há dados disponíveis.
Cletodim: tende a não ser persistente no solo ou nos sistemas aquáticos.
Emulsionante: não há dados disponíveis.
Ingrediente 1: não há dados disponíveis.
Butil Hidroxitolueno: não há dados disponíveis.
- Ecotoxicidade:
Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): 14,14 mg/L.
Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 25,32 mg/L.
Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CEr₅₀ (72h): 71,90 mg/L.
Toxicidade aguda para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ por contato (48h): >398,52 µg/abelha.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (14 de 19)

Toxicidade para aves (*Coturnix coturnix japonica*): DL₅₀ (14 dias): >3340 mg/kg.

Toxicidade para organismos do solo (*Eisenia foetida*): CL₅₀ (14 dias): 399,15 mg/kg.

Toxicidade para microrganismos: o produto pode ser avaliado como não tendo efeito a longo prazo sob a transformação de carbono e nitrogênio nos solos Latossolo Vermelho Distroférico típico (LVdf) e Argissolo Vermelho Amarelo Eutrófico abrutico (PVA).

● Mobilidade no solo:

Solvente: não há dados disponíveis.

Cletodim: koc 8000 sugere que não há mobilidade no solo.

Emulsionante: não há dados disponíveis.

Ingrediente 1: não há dados disponíveis.

Butil Hidroxitolueno: se liberado no solo, o 2,6-di-t-butil-p-cresol deverá permanecer imóvel com base em um Koc estimado de $1,5 \times 10^4$.

● Potencial bioacumulativo:

Solvente: não há dados disponíveis.

Cletodim: BCF 2,1.

Emulsionante: BCF 70,79 sugere um potencial de bioacumulação baixo.

Ingrediente 1: não há dados disponíveis.

Butil Hidroxitolueno: log kow 5,10 e BCF 330-1800, 230-2500 e 220-2800 sugerem que a mobilidade no solo é alta à muito alta.

● Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos recomendados para destinação final:

Produto: 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.

Resíduos: 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.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (15 de 19)

Embalagem usada: no prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. Resolução nº 6.056, de 28 de novembro de 2024:

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: **LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.** (mistura contendo solvente nafta (petróleo), aromático leve)

Classe de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2017):

UN Number: 1993

Proper shipping name: **FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.** (mixture containing solvent naphtha (petroleum), light aromatic)

Class or division: 3

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

TRANSPORTE AÉREO – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA, 2020):

UN Number: 1993

Proper shipping name: **FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.** (mixture containing mixture containing solvent naphtha (petroleum), light aromatic)

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (16 de 19)

Class or division: 3
Packing group: III
Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5998 – ANTT
Resolução 6016 – ANTT
Resolução 6056 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, 6422 a partir de dados fornecidos pela Empresa CCAB. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – Chemical Abstracts Service
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CE_{r50} – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento
CE_{y50} – Concentração efetiva para inibição de 50% da produção
DL₅₀ – Dose letal 50%
ETAm – Estimativa de toxicidade aguda da mistura
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FDS – Ficha com Dados de Segurança
IARC – International Agency for Research on Cancer
IATA – International Air Transport Association
ICAO – International Civil Aviation Organization
IMO – Internacional Maritime Organization
K_{oc} – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
K_{ow} – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log K_{ow} – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água
MT – Ministério dos Transportes

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (17 de 19)

NBR – Norma Brasileira
ND – Não disponível
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NOEC – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)
NTP – National Toxicology Program
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – Occupational Safety & Health Administration
PEL – Permissible Exposure Limit
REL – Recommended Exposure Limit
SNC – Sistema Nervoso Central
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average

Legendas:

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (18 de 19)

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n°6.016 de 11 de maio de 2023.

RESOLUÇÃO N° 6.056. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 6.056 de 28 de novembro de 2024

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (19 de 19)

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.