



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (1 de 17)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Cletodim CCAB 240 EC.
- Principais usos recomendados: Herbicida Sistêmico, pós-emergente do grupo químico oxima ciclohexanodiona.
- 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 Número de Registro do Estabelecimento/
Estado: CDA/CFICS/SP nº 820 e SP-3374
- Telefone de emergência: 0800 70 10 450

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: O produto é nocivo se inalado, provoca irritação moderada à pele e irritação ocular grave. Pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias e, provocar danos ao sistema nervoso central.

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

Perigos físicos e químicos: o produto é considerado líquido combustível.

- 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.
- Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (2 de 17)

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.
Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.
Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.
Corrosivo/irritante à pele: Categoria 3.
Lesões oculares graves/irritação aos olhos: Categoria 2A.
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Não classificado.
Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Tóxico à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única): Categoria 2.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.
Perigoso por Aspiração: Categoria 1.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.
Perigoso ao ambiente aquático - Crônica: Classificação impossível.
Líquidos inflamáveis: Categoria 4.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Perigo	

Frases de perigo:

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
H227 – Líquido combustível

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (3 de 17)

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

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

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
(+/-)-2-[(E)-1- [(E)3- chloroallyloxy- methyl]- 5-oxo- (ethylthio)propyl]- 3-hydroxy- 2-cyclohexen-1- one	99129- 21-2	240 g/L	C ₁₇ H ₂₆ ClN O ₂ S	Cletodim	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação</u> : Categoria 4. <u>Corrosivo/irritante à pele</u> : Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u> : Categoria 3.



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (4 de 17)

Solvente	ND	578 – 631 g/L	ND	ND	<p><u>Corrosivo/irritante à pele</u>: Categoria 3.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação aos olhos</u>: Categoria 2B.</p> <p><u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única)</u>: Categoria 2.</p> <p><u>Perigo por Aspiração</u>: Categoria 1.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u>: Categoria 2.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis</u>: Categoria 1.</p>
Estabilizante	ND	8,50 – 11,50 g/L	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral</u>: Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica</u>: Categoria 4.</p> <p><u>Corrosivo/irritante à pele</u>: Categoria 3.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação aos olhos</u>: Categoria 2B.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u>: Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico</u>: Categoria 2.</p>



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (5 de 17)

Emulsionante	ND	54 – 66 g/L	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5.
--------------	----	-------------	----	----	--

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas 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 enxágüe 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.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato cutâneo e ocular com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: 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



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (6 de 17)

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 propranolol. 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 apropriados: utilizar extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: O produto é considerado líquido combustível. 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.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a queima do produto pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono, compostos nitrogenados, cloretos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: 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.

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 se aplica por se tratar de um líquido.

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

- Precauções para o 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.



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (7 de 17)

- Métodos para 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

- Manuseio:

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 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.



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (8 de 17)

- 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.

- Armazenamento

- 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, 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



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (9 de 17)

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 específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Cletodim	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Solvente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Estabilizante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
	10 mg/m ³	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele	NIOSH
	10 mg/m ³	PEL-TWA	---	OSHA
Emulsionante	50 ppm	TLV-TWA	Irr olhos e pele	ACGIH 2017
	50 ppm (150 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, garganta; dor de cabeça, sonolência	NIOSH
	50 ppm (150 mg/m ³)	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Cletodim	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2017
Solvente	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2017
Estabilizante	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2017
Emulsionante	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2017

- Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro mecânico classe P2.



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (10 de 17)

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

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: transparente.
- Cor: marrom.
- Odor: característico.
- pH: 4,87.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 70,5°C.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 0,9684 g/cm³ (19,7 a 20,0°C).
- Solubilidade em água: as misturas com água, hexano e metanol em ambas as dosagens (mínima e máxima) foram homogêneas.
- Tensão Superficial: 0,03147 N/m.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de atuo-ignição: 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).
- Corrosividade: apresentou taxa de corrosão para aço inoxidável = 0,0004 mm.ano⁻¹, alumínio = 0,0029 mm.ano⁻¹, cobre = 0,1435 mm.ano⁻¹, ferro = 0,0206 mm ano⁻¹ e latão = 0,1010 mm ano⁻¹.

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.



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (11 de 17)

- 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 ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, 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.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: 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 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.

Irritabilidade 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 cornea 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:

Cutânea: não causou sensibilidade dérmica em teste em cobaias, conforme método de buehler.

Respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (12 de 17)

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:

Cletodim: não carcinogênico.

Solvente: não há dados disponíveis.

Estabilizante: de acordo com a IARC, não é classificado como carcinogênico a humanos (grupo 3).

Emulsionante: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

Cletodim: não há evidências de teratogenicidade em humanos.

Solvente: não há dados disponíveis.

Estabilizante: não há razão para temer um risco de dano ao embrião ou feto em desenvolvimento quando os valores de MAK e BAT são observados.

Emulsionante: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única:

Cletodim: não há dados disponíveis.

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.

Estabilizante: não há dados disponíveis.

Emulsionante: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposições repetidas:

Cletodim: em altas doses em animais levou ao aumento do tamanho do fígado, diminuição de peso corporal e anemia.

Solvente: não há dados disponíveis.

Estabilizante: não há dados disponíveis.

Emulsionante: não há dados disponíveis.

● Perigo de aspiração:

Cletodim: não há dados disponíveis.

Solvente: se a mistura for aspirada, pneumonite química com opacidades flocosas nas áreas dos lobulões mediano e inferior do pulmão direito, tosse, dispneia, febre, que regredem em 2 a 3 dias se não houver infecção secundária.

Estabilizante: não há dados disponíveis.

Emulsionante: 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



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (13 de 17)

pode causar irritação faríngeo e pulmonar produzindo tosse, dificuldade respiratória, rinorreia e dor.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade: 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*): CE₅₀ (72h): 71,90 mg/L.

Toxicidade aguda para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ por contato (48h): >398,52 µg/abelha.

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 abrupto (PVA).

- Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

- Bioacumulação:

Cletodim: um valor BCF de 2,1 sugere-se baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Solvente: não há dados disponíveis.

Estabilizante: um valor BCF de 598,4 sugere-se alto potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Emulsionante: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos de tratamento e disposição:



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (14 de 17)

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.

Restos de produtos: 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.

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: Resolução ANTT 5232 de 16/12/16 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo cletodim)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE MARÍTIMO e AÉREO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (International Air Transport Association).

UN number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing clethodim)

Class risk: 9

Packing group: III

**CLETODIM CCAB 240 EC**

Página: (15 de 17)

Marine pollutant: Yes**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

IMDG CODE

IATA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 11117

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ 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%.**DL50** – Dose letal 50%**ETAm** - Estimativa de toxicidade aguda da mistura m**EPI** – Equipamento de Proteção Individual**FISPQ** – Ficha de informação de segurança de produto químico.**GI** – Gastrointestinal**IARC** – *International Agency for Research on Cancer***IATA** – International Air Transport Association**ICAO** – International Civil Aviation Organization**IMO** – *Internacional Maritime Organization***Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água**Log Kow** – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água**MT** – Ministério dos Transportes**NBR** – Norma Brasileira**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health***NTP** – *National Toxicology Program*

**CLETODIM CCAB 240 EC**

Página: (16 de 17)

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.*
UN – *United Nations*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

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

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2017. 304 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 17 de julho de 2020.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 17 de julho de 2020.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 17 de julho de 2020.

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

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/phocadownload/agrotoxicos/avaliacao/2017/2017-07-25-classificacao_ppa_com_instrucoes.xls. Acesso em: 17 de julho de 2020.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 17 de julho de 2020.



CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (17 de 17)

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 17 de julho de 2020.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 17 de julho de 2020.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 17 de julho de 2020.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 17 de julho de 2020.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 17 de julho de 2020.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.

RESOLUÇÃO N° 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.