



# CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (1 de 14)

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Cletodim CCAB 240 EC
- Aplicação: Herbicida Sistêmico, pós-emergente do grupo químico oxima ciclohezanodiona.
- Fornecedor: **CCAB AGRO S/A.**  
Rua Teixeira da Silva, 660 – conjunto 133/134 - CEP 04002-033  
São Paulo/SP - CNPJ: 08.938.255/0001-01  
Registro no órgão estadual CDA/SAA/SP sob nº 820 e SP-3374
- Telefone de emergência: 0800 70 10 450

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico 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 e pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele e provoca irritação ocular grave. Pode provocar irritação das vias respiratórias e pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado nocivo para o meio ambiente.

Perigos físicos e químicos: o produto é considerado combustível.

- Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal e diarreia, podendo apresentar também dores de cabeça, fraqueza sonolência e taquicardia. A inalação pode causar irritação faríngea e pulmonar produzindo tosse, dificuldade respiratória, rinorréia e dor. O contato direto com a pele e olhos pode causar irritação e lesão da área de contato.
- 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 2:2009.**

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Corrosivo/irritante à pele: Categoria 3.





## CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (2 de 14)

Lesões oculares graves/irritação aos olhos: Categoria 2A.  
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.  
Sensibilização à pele: Não classificado.  
Mutagenicidade: Não classificado.  
Carcinogenicidade: Classificação impossível.  
Tóxico à reprodução: Classificação impossível.  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Categoria 3.  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.  
Perigo por Aspiração: Categoria 2.  
Perigo ao ambiente aquático: Categoria 3.  
Toxicidade aquática crônica: Classificação impossível.  
Líquidos inflamáveis: Categoria 4.

## ● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.  
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H332 – Nocivo se inalado.  
H316 – Provoca irritação moderada à pele.  
H319 – Provoca irritação ocular grave.  
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.  
H227 – Líquido combustível.

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.  
P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis.  
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...  
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.



## CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (3 de 14)

### 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- chloroallyloxymino ]-5-2-- (ethylthio)propyl] - 3-hidroxy- 2cyclohezen-1- one	99129 -21-2	22,5 a 25,4%	$C_{17}H_{26}ClNO_2$ S	Cletodim	<u>Toxicidade aguda oral</u> : Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Inalação</u> : Categoria 4. <u>Corrosivo/irritant e à pele</u> : Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação aos olhos</u> : Categoria 2B.
Emulsionante	ND	5,4 a 6,6%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda oral</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Lesões oculares graves/irritação aos olhos</u> : Categoria 2B. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição)</u> : Categoria 3. <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 2.



## CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (4 de 14)

Estabilizante	ND	0,85 a 1,15%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Corrosivo/irritante à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação aos olhos:</u> Categoria 2B. <u>Perigo ao ambiente aquático:</u> Categoria 3.
Derivado de petróleo	ND	57 a 63%	ND	ND	<u>Perigo por Aspiração:</u> Categoria 2.

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.



# CLETODIM CCAB 240 EC

**Página: (5 de 14)**

- 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 carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte, correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. 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: extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico.
- 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 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 produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, compostos nitrogenados, cloretos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.



# CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (6 de 14)

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

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.
- 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, conforme recomendação do quadro abaixo. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre consultar um Engenheiro



# CLETODIM CCAB 240 EC

**Página: (7 de 14)**

Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. Seguir as instruções descritas no rótulo/bula do produto.

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 vazamento. Manter pessoas, principalmente crianças, e animais longe da área de trabalho. 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.

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.

- 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. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeável.

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





## CLETODIM CCAB 240 EC

**Página: (8 de 14)**

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. 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 coberto, ventilado e ter piso impermeável. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor e com fontes 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 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 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Emulsificante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Estabilizante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Derivado de petróleo	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA





## CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (9 de 14)

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Cletodim	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2014
Emulsificante	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2014
Estabilizante	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2014
Derivado de petróleo	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2014

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: máscaras com filtro de carvão ativado.

Proteção para as mãos: luvas de borracha.

Proteção para os olhos: óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção para a pele e corpo: macacão e avental impermeáveis, botas de borracha e chapéu impermeável de aba larga.

- 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
- Cor: Marrom transparente.
- 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/cm<sup>3</sup> a 19,7 a 20,0°C.
- Solubilidade em água: Miscível em água, hexano e metanol.
- 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 mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> (20,0±0,1°C) e 3,83 mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> (40,0±0,1°C).



# CLETODIM CCAB 240 EC

**Página: (10 de 14)**

- Corrosividade: Ferro = 0,0206mm/ano; Aço inoxidável= 0,0004mm/ano; Alumínio =0,0029mm/ano; Cobre= 0,1435mm/ano; Latão = 0,1010mm/ano.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis.
- 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 produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, compostos nitrogenados, cloretos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 5000 mg/kg  
DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos): >2000 mg/kg  
CL<sub>50</sub> Inalatória (4h): 2,579 mg/L.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: Em teste realizado com coelhos produziu eritema em todos os animais testados. Os sinais de irritação retornaram ao normal na 14 dias.

Irritabilidade ocular: Em teste realizado em coelhos, todos os animais testados apresentaram opacidade da córnea e na conjuntiva apresentaram vermelhidão, quemose e uveíte. Todos os sinais de irritação voltaram ao normal na leitura de 14 dias após o tratamento.

Sensibilização:

Cutânea: Não considerado sensibilizante para a pele de cobaias.

Respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:



## CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (11 de 14)

Mutagenicidade: Teste Ames realizado com *Salmonella typhimurium*, com e sem ativação metabólica e Teste de Micronúcleo em medula óssea de camundongo não apresentaram evidências de atividades mutagênicas.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Efeitos na reprodução e lactação: não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição única:

**Cletodim:** não há dados disponíveis.

**Emulsionante:** provoca irritação ao trato respiratório.

**Estabilizante:** não há dados disponíveis.

**Derivado de petróleo:** não há dados disponíveis.

Exposições repetidas: não há dados disponíveis.

● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

● Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal e diarreia, podendo apresentar também dores de cabeça, fraqueza, sonolência e taquicardia. A inalação pode causar irritação faríngea e pulmonar produzindo tosse, dificuldade respiratória, rinorréia e dor. O contato direto com a pele e olhos pode causar irritação e lesão da área de contato.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

● Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

● Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes (*Danio rerio*):

CL<sub>50</sub> (96h): 14,00 mg/L

Toxicidade para microcrustáceos (*Daphnia magna*):

CE<sub>50</sub> (48h): 25,32 mg/L.

Toxicidade para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*):

CE<sub>50</sub> (72h): 71,90mg/L.

Toxicidade para abelhas (*Apis mellifera*):

DL<sub>50</sub> (48h): >398,52µg/abelha.

Toxicidade para aves (*Coturnix coturnix japonica*):



# CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (12 de 14)

DL<sub>50</sub> (14 dias): >3349mg/kg.

Toxicidade para organismos do solo (*Eisenia foetida*):  
DL<sub>50</sub> (14 dias): 399,15mg/kg.

● Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

● Bioacumulação: não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: 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 pelo órgão estadual responsável.

Restos de produtos: 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.

Embalagem usada: É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial. 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 proibida ao usuário a reutilização e a reciclagem da 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.** (cletodim)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III



# CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (13 de 14)

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

UN number: 3082

Name and description: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (clethodim)

Class risk: 9

Packing group: III

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### ● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

IMDG CODE

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha 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

**BEI** – Índice Biológico de exposição

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%

**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%

**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual

**FBC** – Fator de Bioconcentração

**IATA** – *International Air Transport Association*

**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*

**IMO** – *Internacional Maritime Organization*

**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água

**Log Kow** – Logarítmo do coeficiente de partição n-octanol-água

**NBR** – Norma Brasileira

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*



# CLETODIM CCAB 240 EC

Página: (14 de 14)

**OSHA** – Occupational Safety & Health Administration

**PEL** – Permissible Exposure Limit

**REL** – Recommended 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:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Partes 1, 3 e 4.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 03 de julho de 2017.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 03 de julho de 2017.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 03 de julho de 2017.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em 03 de julho de 2017.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 03 de julho de 2017.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 03 de julho de 2017.

ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (UNITED STATES) - EPA. Disponível em: <http://www.epa.gov>. Acesso em 03 de julho de 2017.

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