



## CARBENDAZIM CCAB 500 SC®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 02409

### COMPOSIÇÃO:

Methyl benzimidazol-2-ylcarbamate (**CARBENDAZIM**) ..... **500g/L (50% m/v)**  
**Outros ingredientes**..... **500g/L (50% m/v)**

GRUPO	<b>B1</b>	FUNGICIDA
-------	-----------	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** fungicida sistêmico

**GRUPO QUÍMICO:** benzimidazóis.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada - SC

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**CCAB AGRO S.A.**

Alameda Santos, 2159 – 6º andar – Cerqueira César

CEP: 01419-100 São Paulo – SP C.N.P.J.: 08.938.255/0001-01

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CDA/SP sob nº 820 e sob nº 3374

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**CARBENDAZIM TÉCNICO CONDAX**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, sob nº 05804

**ANHUI GUANGXIN AGRI-CHEMISTRY LIMITED COMPANY**

Dongchuanling, Dushan Town, Guangde County, Anhui Province –

República Popular da China

**KAJO AGROCHEMICAL CO. LTD**

2 QingTong Road, QingYang, Jiangyin, Jiangsu – República Popular da China

### FORMULADOR:

**NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S.A.**

Av. Parque Sul, 2138 – I Distrito Industrial – Maracanaú/CE – CEP: 61939-000

CNPJ: 07.467.822/0001-26

### LANXESS INDÚSTRIA DE POLIURETANOS E LUBRIFICANTES LTDA.

Av. Brasil, nº5333 - CEP: 13505-600 - Rio Claro/SP

CNPJ: 68.392.844/0001-69 - Registrado no CDA-SP sob nº 235

### FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 – Distrito Industrial III – CEP 38.001-970

Uberaba/MG – Brasil - CNPJ: 04.136.367/0005-11

Número de registro do estabelecimento/Estado – IMA/M1G nr 701/2530

### PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rua Eng. Ariel Villar Tacla, 732, CIC – Curitiba – PR – CEP 81350-230

CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Número de registro do estabelecimento/Estado nº 002669 -

SEAB/PR

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A**

Rod. Pres. Castello Branco km 68,5 – Mairinque – SP – CEP: 18120-970  
CNPJ: 47.226.493/0001-46 – Número de registro do estabelecimento/Estado CDA/SAA/SP  
Nº 031

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul – CEP 18.087-170 - Sorocaba/SP – Brasil  
CNPJ: 61.142.550/0004-82  
Número de registro do estabelecimento/Estado CDA/CFICS/SP nº 708

**ADAMA BRASIL S/A**

Av. Julio de Castilhos, 2085 - Coqueiros – 95860-000 - Taquari / RS  
CNPJ 02.290.510/0004-19 - Cadastro nº 02/2009-DL (FEPAM/RS)

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antonio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa – CEP 86031-610 - Londrina / PR  
CNPJ 02.290.510/0001-76 - Cadastro nº 003263 (ADAPAR/PR)

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, nº 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG  
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registrado no órgão estadual IMA/MG sob nº 701-332/2008

**TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA.**

Av. Roberto Simonsem, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13140-000 - Paulínia/SP  
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Número de registro do estabelecimento/Estado CDA/SAA/SP  
sob nº 477

**TECNOMYL S/A**

Parque Industrial Avay, Villeta/Paraguai

**TECNOMYL S/A**

Ruta Nacional Nº 3, Km 2796, Rio Grande, Província de Tierra del Fuego, CP 9420  
Argentina

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Avenida Maeda, s/n – Ituverava C.N.P.J.: 02.974.733/0003-14  
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1049 CDA/SP

**PHYTEUROP**

Rue Pierre My – Z.I. Grande Champagne – 49260 Montreuil-Bellay  
França

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CO., LTD**

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong 262737  
China

**ANHUI GUANGXIN AGROCHEMICAL CO., LTD**

Pengcun Village, Xinhang Town, Guangde County, Xuancheng City 242235, Anhui – China

**IMPORTADOR:****Proventis Lifescience Defensivos Agrícolas Ltda.**Rua Barão do Triunfo, 427, 2º andar, conj. 210 - CEP: 04602-001 - São Paulo/SP – Brasil  
C.N.P.J.: 14.497.712/0001-72

Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP nº SP-3794 e 1094.

Nº do lote ou da 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.**

**INDÚSTRIA BRASILEIRA (Dispor este termo quando houver processo industrial no  
Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7212, de 15 de junho de 2010).**

**Corrosivo ao cobre, ferro e latão.  
Agite antes de usar.**

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

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III –  
PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.**



## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

### 1. INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

**CARBENDAZIM CCAB 500 SC** é um fungicida sistêmico de translocação ascendente, com ação de protetora e curativa, de amplo espectro.

#### 1.1. MECANISMO DE AÇÃO EM RELAÇÃO AOS ALVOS BIOLÓGICOS:

Possui rápida absorção através de raízes e tecidos verdes. Atua pela inibição de tubos germinativos, formação de apressórios e crescimento de micélios.

#### 1.2. CULTURAS:

CARBENDAZIM CCAB 500 SC é indicado para aplicação por pulverização nas seguintes culturas: feijão (antracnose) e soja (doenças de final de ciclo) e também no tratamento de sementes de soja.

#### 1.3. DOENÇAS CONTROLADAS E DOSES:

##### Pulverização em culturas:

Culturas	Doenças Nome comum (Nome Científico)	Dose (L p.c./ha;)	Dose (g i.a/ha;)	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Feijão	Antracnose ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )	0,5	250	Terrestre: 200 a 400	2
Soja	Cercosporiose ( <i>Cercospora kikuchii</i> ) Septoriose ( <i>Septoria glycines</i> )			Aéreo: 30 a 50	

##### Tratamento de sementes:

Cultura	Doenças Nome comum (Nome Científico)	Dose (mL p.c./100 kg)	Dose (g i.a/100 kg)	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Soja	Podridão da semente ( <i>Aspergillus ssp</i> ) ( <i>Fusarium pallidoroseum</i> )	100ml / 100Kg de sementes	50g/100Kg de sementes	Terrestre: 200 a 400  Aéreo: 30 a 50	1
	Fungo de armazenamento ( <i>Penicillium ssp</i> )				
	Phomopsis da semente ( <i>Phomopsis sojae</i> )				
	Podridão aquosa ( <i>Rhizoctonia solani</i> )				
	Antracnose ( <i>Colletotrichum truncatum</i> )				
	Mancha púrpura da semente ( <i>Cercospora kikuchii</i> )				

## **1.4. MODO DE APLICAÇÃO:**

### **1.4.1. PULVERIZAÇÃO EM CULTURAS:**

CARBENDAZIM CCAB 500 SC é indicado para aplicação em mistura com água. Recomenda-se agitar a embalagem do produto antes do preparo da calda. Para o uso nas culturas de feijão e soja, o produto deve ser utilizado na forma de pulverização via terrestre ou aérea.

### **1.4.2. TRATAMENTO DE SEMENTES:**

Agitar a embalagem do produto e diluir 100 mL do produto em 400 mL de água e distribuir homogeneamente em 100 kg de sementes. Misturar homogeneamente o produto às sementes durante um período mínimo de 10 minutos em tambor giratório, betoneiras ou equipamentos específicos para este fim.

## **1.5. NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

### **1.5.1. PULVERIZAÇÃO DA PARTE AÉREA EM CULTURAS:**

#### **FEIJÃO:**

Iniciar as aplicações preventivamente ao redor de 30 dias após a emergência e repetir após 10 a 15 dias de acordo com as condições climáticas e pressão da doença, até o máximo de duas aplicações no ciclo da cultura.

#### **SOJA:**

Iniciar a aplicação na fase de florescimento à formação de vagem, repetindo 15 a 20 dias após a primeira aplicação, até o máximo de duas aplicações no ciclo da cultura.

### **1.5.2. TRATAMENTO DE SEMENTES:**

#### **SOJA:**

Misturar o produto às sementes de soja antes da semeadura.

## **1.6. INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

### **1.6.1. PULVERIZAÇÃO VIA TERRESTRE:**

#### **FEIJÃO e SOJA:**

- Barras dotadas de bicos cônicos da série D ou similar;
- Velocidade do Trator: em torno de 6 km/h;
- Pressão de trabalho: 80 a 120 Lb/pol<sup>2</sup>;
- Tamanho de gotas: 200 a 400 micra;
- Densidade de gotas: em torno de 60 gotas/cm<sup>2</sup>;
- Volume de calda: 200 a 400 L/ha.
- Condições meteorológicas: ventos de no máximo 10 km/hora; temperatura máxima de 30°C; umidade relativa do ar: mínimo de 50%.

### **1.6.2. PULVERIZAÇÃO VIA AÉREA:**

#### **FEIJÃO e SOJA:**

Para aeronaves Ipanema, utilizar barras dotadas de bicos cônicos série D ou similar, com disco (core) com ângulo inferior a 45° ou micronair com 4 atomizadores, seguindo a tabela do fabricante para ajuste do regulador de vazão (VRV), pressão e ângulo de pá. Volume de aplicação: 30 a 50 L/ha. Altura do vôo: com barras: 2 a 3 m do alvo a ser atingido, largura da faixa de deposição efetiva: 15 m. Tamanho das gotas: 200 a 400 micra. Densidade de gotas: em torno de 60 gotas/cm<sup>2</sup>.

Condições meteorológicas: ventos de no máximo 10 km/hora; temperatura máxima de 30°C; umidade relativa do ar: mínimo de 50%.

Tanto para pulverização terrestre quanto aérea, a escolha do volume de calda e o tamanho de gotas a serem utilizados, deve levar em consideração as condições climáticas e o stand da cultura, conforme orientações do engenheiro agrônomo.

### 1.6.3. TRATAMENTO DE SEMENTES:

#### SOJA:

Misturar homogêneo o produto às sementes de soja durante um período mínimo de 10 minutos em tambor giratório, betoneiras ou equipamentos específicos para esse fim.

**ATENÇÃO:** No tratamento de sementes de soja destinadas ao plantio, deve-se adicionar ao CARBENDAZIM CCAB 500 SC, um corante específico para tratamento de sementes. O corante denominado Vermelho Sun deve ser adicionado na água com o fungicida, misturando-se com as sementes que serão plantadas logo em seguida. Recomenda-se utilizar 15 mL de corante / 100 kg de sementes.

As sementes tratadas destinam-se única e exclusivamente para o plantio, não podendo ser utilizadas para o consumo humano ou animal.

### 1.7. INTERVALOS DE SEGURANÇA:

CULTURAS	DIAS
FEIJÃO	14
SOJA	14

Tratamento de sementes de soja: Não determinado.

### 1.8. 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 (mínimo de 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os EPI's indicados no item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA" recomendados durante a aplicação. Evite sempre que pessoas alheias ao tratamento com a cultura e animais domésticos circulem pela área tratada.

### 1.9. LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo agrícola, nas doses e culturas aprovadas.
- As sementes de soja tratadas destinam-se exclusivamente para o plantio, não podendo ser utilizadas como alimento humano ou rações animais.
- Não foi observado nenhum sintoma de fitotoxicidade na germinação de sementes tratadas com as doses recomendadas.
- Não se recomenda o uso de ferramentas manuais ou lonas plásticas no tratamento de sementes.

### INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS).

### INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Vide Modo de Aplicação.

### DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

### **MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

### **MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

O Uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda da eficiência do produto e consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismo de ação distintos do Grupo B1 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- 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 sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	B1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

O produto fungicida CARBENDAZIM CCAB 500 SC é composto por Carbendazim, que apresenta mecanismo de ação de montagem de  $\beta$ -tubulina na mitose, pertencente ao grupo B1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES.  
PRODUTO PERIGOSO.  
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.  
NÃO USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DANIFICADOS.**

#### **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.
- Os equipamentos de proteção individual (EPA) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.

#### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; luvas; botas de borracha; avental impermeável; máscara descartável, cobrindo nariz e a boca e óculos de proteção.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- 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.



- 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 entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; luvas; botas de borracha; touca árabe; avental impermeável; máscara descartável, cobrindo nariz e a boca e óculos de proteção.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: ‘PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA’ e mantenha os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- 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.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamentos de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas, luvas e botas de borracha.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO - Pode ser nocivo se ingerido  
- Pode ser nocivo em contato com a pele

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Em caso de ingestão, não provoque vômito. Entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Caso o vômito ocorra, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduo.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com água corrente em abundância durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**Inalação:** Em caso de inalação (“respirado”), transporte o intoxicado para um local aberto e arejado.

Se o intoxicado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial. Transporte-o para assistência médica mais próxima.

A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

**Antídoto:** Não existe antídoto específico.

**- INTOXICAÇÕES POR BENZIMIDAZOL –**

**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	Benzimidazol
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de causar dano agudo
Mecanismos de toxicidade	Altera enzimas microsossomais hepáticas em animais de laboratório (ratos e camundongos).
Toxicidade	Têm baixa toxicidade aguda, entretanto, em nível experimental, efeitos reprodutivos adversos foram relatados após uma única exposição. A DL <sub>50</sub> em uma ampla variedade de espécies e vias de administração, variou de 2000-15000 mg/kg. Não tem interação com o DNA, mas apresentam aberrações cromossômicas, em animais de laboratório. Em humanos não foram relatados efeitos adversos. Exposições a longo prazo podem causar distúrbios na reprodução.
Vias de absorção	Oral (80-85%), dérmica em menor intensidade.
Metabolismo e Toxicocinética	O Carbendazim é um metabólito ativo do benomil e do tiofanato metílico. Após absorção, o Carbendazim é distribuído por todos os tecidos, atingindo altas concentrações no fígado, onde são metabolizados. Têm excreção renal e biliar em até 72 horas.
Sintomas e sinais clínicos	Nenhuma referência de intoxicação aguda causada pelo Carbendazim foi encontrada em humanos.

<p>Tratamento</p>	<p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e à descontaminação. Utilizar luvas e avental durante a descontaminação.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remover roupas e acessórios e descontaminar a <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Colocar a vítima para local ventilado</li> <li>2. Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</li> <li>3. Em caso de <u>ingestão</u> recente, fazer lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.</li> </ol>
<p>ATENÇÃO</p>	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: CCAB Agro S.A. (11) 3889-5600</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.ccab-agro.com.br">www.ccab-agro.com.br</a></p> <p>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:contato@ccab-agro.com.br">contato@ccab-agro.com.br</a></p>

### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO:**

Em animais de laboratório, estudos mostraram que o produto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal e rapidamente eliminado pelas fezes (21%) e urina (65%) em 72 horas. Não há afinidade do produto com tecidos e apenas pequenas quantidades do ingrediente ativo e seus metabólitos são encontrados nos órgãos excretórios. A desintoxicação ocorre através da hidroxilação e hidrólise do carbendazim. Resultados de estudos indicam que a administração do carbendazim em doses de 1000 ppm ou maiores, em camundongos, ocorreu uma moderada indução de enzimas específicas de fase I, associada com algumas alterações histopatológicas em fígado.

### **EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS:**

Em testes com animais, o produto apresentou relativamente baixa toxicidade aguda quando administrado por via oral, dérmica ou inalatória.

### **EFEITOS CRÔNICOS:**

Os estudos crônicos com o ingrediente ativo carbendazim em diferentes concentrações demonstraram que os animais apresentaram elevado teor de colesterol no soro e atividade fosfatase alcalina, redução no consumo alimentar e menor ganho de peso.

Os efeitos crônicos mais relevantes observados com carbendazim são atrofia testicular e teratogênese, porém em doses e tempo de exposição que a princípio excedem os níveis a que os seres humanos são expostos.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS**  
**RENOVÁVEIS**

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

**3.1. 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).**

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos.
- 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.
- 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 suscetíveis a danos.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal concernentes às atividades agrícolas.

**3.2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque 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 constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

**3.3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **CCAB AGRO S.A.** – Telefone de emergência: **(11) 3889-5600 / Suatrans Cotec – Acidentes – Vazamentos – 0800-707-7022.**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscaras com filtros).
- 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, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub>, OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### **3.4. 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 EPI's – 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 ¼ 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 ou metálica 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 pulverizador;
  - Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**  
Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.  
O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.  
O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.
- **TRANSPORTE**  
As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**
- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**  
O Armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.  
  
Use luvas no manuseio dessa embalagem.  
  
Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.
- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**  
No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

- **TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGENS SACARIAS – UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM CABENDAZIM CCAB 500 SC**

- **AS EMBALAGENS SACARIAS NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS.**

- **AS EMBALAGENS-SACARIAS NÃO PODEM SER LAVADAS.**

- **ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

O armazenamento das embalagens - **SACARIAS** vazias, até a 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 das **SACARIAS**.

As embalagens – **SACARIAS** vazias devem ser armazenadas separadamente, em saco plástico transparente (Embalagem Padronizada – modelo ABNT), devidamente identificada e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

- **DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS-SACARIAS-VAZIA:**

Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico **CARBENDAZIM CCAB 500 SC** ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.

Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico, devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o agrotóxico **CARBENDAZIM CCAB 500 SC** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

**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 forem guardadas as embalagens cheias.

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

- **TRANSPORTE:**

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

**- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.**

**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE 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.

**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.

**RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.