

## STREAK 500 SC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 15008

### COMPOSIÇÃO:

Methyl benzimidazol-2-ylcarbamate (CARBENDAZIM) ..... 500 g/L (50% m/v)  
Outros Ingredientes ..... 651,3 g/L (65,13% m/v)

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida sistêmico do grupo químico Benzimidazol

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**Albaugh Agro Brasil Ltda.**

Rua Alexandre Dumas, 2220 – 7º andar  
Chácara Santo Antônio – São Paulo/SP - CEP: 04717-004  
CNPJ: 01.789.121/0001-27 – Fone: (0XX11) 4750-3299  
Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) nº 385

**(\*) Importador do Produto Formulado**

**FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:**

**Streak Técnico** – Registro MAPA nº 00408

**Jiangsu Lanfeng Biochemical Co., Ltd.**

120, Xin'an Road – Xinyi – Jiangsu – China

**Jiangsu Lanfeng Biochemical Co., Ltd.**

Suhua Road, Xinyi Economic & Technological Development Zone – Jiangsu – China

**Carbendazim Técnico CN** – Registro MAPA nº 25517

**Ningxia Wynca Technology Co., Ltd**

Taisha Industrial Park, Pingluo, Ningxia, 753401 - China

**FORMULADORES:**

**Albaugh Agro Brasil Ltda.**

Avenida Basileia, 590 - Resende/RJ - CEP: 27521-210  
CNPJ: 01.789.121/0004-70  
Cadastro no Estado (INEA/RJ) LO nº IN041296

**FMC Química do Brasil Ltda.**

Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25  
Distrito Industrial III - Uberaba/MG  
CEP: 38001-970  
CNPJ: 04.136.367/0005-11

Cadastro no Estado (IMA/MG): 210

**Nufarm Indústria Química e Farmacêutica S.A.**

Avenida Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial  
Maracanaú/CE  
CEP: 67939-000

CNPJ: 07.467.822/0001-26

Cadastro no Estado (SEMACE/CE): 565/2015-DICOP-GECON

**Sipcam Nichino Brasil SA.**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III  
Uberaba/MG  
CEP: 38044-755

CNPJ: 23.361.306/0001-79

Cadastro no Estado (IMA/MG): 2.972

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Paulínia/SP  
CEP: 13148-030

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Cadastro no Estado (CDA/SP): 477

**Jiangsu Lanfeng Biochemical Co., Ltd.**

120, Xin'an Road. 22100 Xinyi, Jiangsu. China

**Prentiss Química Ltda.**

Rodovia PR 423 s/nº Km 24,5 – Campo Largo/PR  
CEP: 83603-000

CNPJ: 00.729.422/0001-00

Cadastro no Estado (SEAB/PR): 002669

**Shenyang Research Institute of Chemical Industry (Nantong) Chemical Technology Development Co., Ltd.**

Nantong Economic & Technological Development Area  
nº 55 Jianggang Road Nantong  
Jiangsu – China



Streak-500SC\_BL\_2019-08-19

**Tecnomy S.A.**Ruta Nacional nº 3 – km 2796  
Rio Grande Província de Tierra del Fuego – Argentina**Tecnomy S.A.**

Parque Industrial Avay. Villeta, Paraguai

**Zhejiang Tide Cropscience Co., Ltd.**Nº 11 Linhai Road, Paojiang Industrial Zone Shaoxing  
(312071) – China**IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:****FMC Química do Brasil Ltda.**Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25  
Distrito Industrial III - Uberaba/MG  
CEP: 38001-970  
CNPJ: 04.136.367/0005-11  
Cadastro no Estado (IMA/MG): 210**FMC Química do Brasil Ltda.**Rodovia Anhanguera - Esq. Avenida A, 999-A  
Distrito Industrial - Igarapava/SP  
CEP: 14540-000  
CNPJ: 04.136.367/0003-50  
Cadastro no Estado (CDA/SP): 955

Nº de lote ou partida	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação	
Data de vencimento	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.****É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.****É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.****AGITE ANTES DE USAR**Indústria Brasileira (*Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil*)**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA III - MEDIANAMENTE TÓXICO****CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE****INSTRUÇÕES DE USO:****STREAK 500 SC** é um fungicida com modo de ação sistêmico indicado para o controle de doenças nas culturas de algodão, feijão e soja, conforme quadro abaixo:**CULTURAS, PRAGAS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:****Tratamento foliar:**

Culturas	Doença Nome comum (nome científico)	Dose p.c. (mL/ha)	Volume da calda <sup>(1)</sup> (L/ha)		Número, Época e Intervalo de Aplicação
			Aplicação Terrestre	Aplicação Aérea	
Algodão	Ramulária ( <i>Ramularia areola</i> )	500	100-200	20-40	Iniciar as aplicações do 25º ao 35º dia após o plantio ou aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir quando necessário em intervalos de 15 dias dependendo da evolução da doença. Número de aplicações: até 3 aplicações.
	Antracnose ( <i>Colletotrichum gossypii</i> )				
Feijão	Antracnose ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )	500	300	20-40	Iniciar as aplicações preventivamente ao redor de 30 dias após a emergência e repetir a cada 15 dias de acordo com as condições climáticas e pressão da doença. Número de aplicações: até 3 aplicações.



Culturas	Doença Nome comum (nome científico)	Dose p.c. (mL/ha)	Volume da calda <sup>(1)</sup> (L/ha)		Número, Época e Intervalo de Aplicação
			Aplicação Terrestre	Aplicação Aérea	
Soja	Mancha-púrpura-da-semente ( <i>Cercospora kikuchii</i> )	500	180-400	20-40	Iniciar as aplicações na fase de florescimento à formação de vagem, repetindo 15 a 20 dias após a primeira aplicação. Número de aplicação: até 2 aplicações.
	Oídio ( <i>Microsphaera difusa</i> )				
	Mancha-parda ( <i>Septoria glycines</i> )				
	Mancha-alvo ( <i>Corynespora cassiicola</i> )				

p.c.: produto comercial

(1) O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação ou a critério do Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação.

#### Tratamento de sementes:

Culturas	Doença Nome comum (nome científico)	Dose p.c.	Volume da calda <sup>(1)</sup>	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Soja	Fungo-de-armazenamento ( <i>Aspergillus spp</i> )	100 mL/100 kg de semente	400 mL água	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. O tratamento das sementes de soja deve ser realizado antes da semeadura. Número de aplicação: 1 aplicação.
	Podridão-da-semente ( <i>Fusarium pallidorosum</i> )			
	Fungo-de-armazenamento ( <i>Penicillium spp</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> )			

p.c.: produto comercial

(1) O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação ou a critério do Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação de **STREAK 500 SC** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre, aérea ou tratamento de sementes. O produto deve ser aplicado na dosagem recomendada, diluído em água.

**É PROIBIDA A APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL OU COSTAL.**

#### APLICAÇÃO TERRESTRE:

**STREAK 500 SC** pode ser aplicado através de pulverizador tratorizado convencional (algodão, feijão, soja) equipados com pontas de pulverização que proporcionem uma vazão apropriada para cada cultura.

Aplicar o produto de maneira uniforme proporcionando uma boa cobertura à parte aérea das plantas tratadas. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que apresentem pouca deriva. Os equipamentos de pulverização devem ser equipados com filtros adequados a cada tipo de bico.

Tipo de bico: cone da série D ou similares

Pulverizador tratorizado: volume de calda entre 180 a 400 L/ha

Velocidade do trator: 6 km/h

Pressão de trabalho: entre 90 a 120 lb/pol<sup>2</sup>

Tamanho de gotas: 200 a 400 micras

Manter a calda de pulverização sob agitação contínua e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras com o equipamento de tal forma a se evitar sobreposição nas áreas tratadas

**Instruções para preparo da calda de pulverização:**

- Agitar a embalagem do produto antes de usar;
- Completar metade do volume do pulverizador com água;
- Colocar a dose recomendada do produto;
- Completar com água até o volume desejado de calda;
- A agitação da calda deve ser contínua durante o preparo da calda e durante a operação de aplicação da calda.

**APLICAÇÃO AÉREA:**

Para as culturas de algodão, feijão e soja, **STREAK 500 SC** pode ser aplicado via aérea através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos hidráulicos Spraying Systems D8, core 46 ou atomizadores rotativos (Micronair AU 5000 ou semelhante) apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota fina a média. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

A largura da faixa de deposição efetiva deve ser previamente determinada, em função do modelo de aeronave, altura de voo, equipamento e diâmetro das gotas.

O volume da calda deve ser estabelecido em função do diâmetro de gotas e da densidade de gotas (gotas/cm<sup>2</sup>) utilizados.

Altura de voo: a altura do voo depende das características da aeronave, das condições da área-alvo, em especial da altura da vegetação e dos obstáculos ao voo, do diâmetro das gotas e das condições atmosféricas, em especial temperatura, vento e umidade relativa do ar. Como regra geral, a altura de voo situa-se entre 2 a 4 metros acima da vegetação a controlar, sendo maior quanto maior o porte da aeronave.

Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. Deve ser determinada mediante testes de deposição com as aeronaves e equipamentos que serão empregados na aplicação. Varia principalmente com a altura de voo, porte da aeronave e diâmetro das gotas.

Diâmetro de gotas: 150 a 300 µ (micra) DMV. Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas.

Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup> variando com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.

**CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação via terrestre e aérea do produto, tais como:

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar mínima de 50%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h.

**TRATAMENTO DE SEMENTES:**

Aplicar o produto homogeneamente sobre as sementes na dose recomendada, utilizando tambor rotativo com eixo excêntrico ou máquinas apropriadas para tratamento de sementes.

Tambor rotativo: colocar as sementes e metade da calda fungicida, girar o mesmo algumas vezes, e, em seguida colocar o restante da calda girando novamente até que haja uma perfeita distribuição e cobertura das sementes.

Máquinas para tratamento de sementes: verificar o rendimento do equipamento para a semente de soja e colocar a calda pronta no reservatório, calibrar a máquina e efetuar o tratamento. Após o tratamento deixar as sementes secarem a sombra e proceder à semeadura.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

**LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

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

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

Cultura	Intervalo (dias)
Algodão	14
Feijão	14
Soja (foliar)	14
Soja (sementes)	(1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido a modalidade de emprego.



#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

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

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, não ocorre fitotoxicidade para as plantas tratadas;
- Somente utilizar as doses recomendadas;
- Não utilizar equipamento de pulverização manual ou costal para aplicação do produto;
- As sementes tratadas devem ser destinadas exclusivamente ao plantio.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

#### **RECOMENDAÇÕES SOBRE 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 de eficiência do produto e conseqüente prejuízo.

O fungicida **STREAK 500 SC** é composto por Carbendazim, que apresenta mecanismo de ação – Montagem de  $\beta$ -tubulina na mitose, pertencente ao Grupo B1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

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

- Utilizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo B1 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado;
- Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. resistência genética, controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados;
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula;
- 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)).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos;
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI): 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; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

**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;
- Aplique o produto contra o vento (trator e avião);
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI): 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; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os 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 equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação;
- 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 (EPIs) 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;
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável;
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.



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

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 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:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

**ADVERTÊNCIA:** A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico

### INTOXICAÇÕES POR CARBENDAZIM

#### - INFORMAÇÕES MÉDICAS -

Grupo químico	Benzimidazol
Classe toxicológica	III - Medianamente tóxico
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica. O carbendazim é prontamente absorvido pela via oral e menos absorvido pela via dérmica.
Toxicocinética	O carbendazim é prontamente absorvido pelo trato gastrointestinal cerca de 80 - 85% da dose administrada. Em um estudo em ratos mais de 98% da dose administrada por via oral foi eliminada na urina e nas fezes em 72 horas. A excreção urinária foi de aproximadamente 65% da dose administrada. O principal metabólito encontrado foi o methyl-5-hydroxy-benzimidazol-2-ylcarbamate. O carbendazim é um metabólito ativo do tiofanato metílico
Mecanismos de toxicidade	O carbendazim inibe a formação do microtúbulo na divisão celular dos fungos. Um efeito similar foi postulado para as células de mamíferos, porém não há nenhum mecanismo de ação tóxica estabelecido até o momento.
Sintomas e sinais clínicos	Não são relatados sintomas de alarme em humanos, sendo recomendada a suspensão da manipulação ou aplicação do produto, se surgirem quaisquer sintomas. O produto é irritante em contato com os olhos e com a pele. Os sinais observados em ratos após administração do carbendazim foram: alterações morfológicas no duodeno, aumento do peso hepático, efeitos na medula óssea e na espermatogênese.
Diagnóstico	O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência do quadro clínico compatível. Para a confirmação em casos de exposições crônicas ou ocupacionais com sintomas inespecíficos sugere-se a pesquisa dos metabólitos em material biológico.
ATENÇÃO	As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória; comunique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos <b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Disque-Intoxicação: 0800-014-1149 – TOXICLIN (24h). Rede Nacional de Centro de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA: 0800-722-6001. Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3299 (horário comercial).</b>

#### MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

O carbendazim inibe a formação do microtúbulo na divisão celular dos fungos. Um efeito similar foi postulado para as células de mamíferos, porém não há nenhum mecanismo de ação tóxica estabelecido até o momento.

O carbendazim é prontamente absorvido pelo trato gastrointestinal cerca de 80 - 85% da dose administrada.



Em um estudo em ratos mais de 98% da dose administrada por via oral foi eliminada na urina e nas fezes em 72 horas. A excreção urinária foi de aproximadamente 65% da dose administrada. O principal metabólito encontrado foi o methyl-5-hydroxy-benzimidazol-2-ylcarbamate.

#### Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

##### Efeitos agudos:

**DL<sub>50</sub> oral (ratos fêmeas):** 5000 mg/kg peso corporal.

**DL<sub>50</sub> dérmica (ratos) >** 4000 mg/kg peso corporal.

**CL<sub>50</sub> inalatória (ratos) (4h) >** 1,196mg/L

**Irritação ocular (coelhos):** o produto é considerado irritante.

**Irritação cutânea (coelhos):** o produto é considerado não irritante. Nenhuma alteração clínica ou comportamental foi notada durante o período de observação.

**Irritação dérmica (coelhos):** o produto é considerado não irritante. Nenhuma alteração clínica ou comportamental foi notada durante o período de observação.

**Sensibilização dérmica em cobaias:** não sensibilizante.

##### Efeitos crônicos:

Em um estudo, de dois anos, em ratos fêmeas, foram observados o aumento do peso relativo do fígado, redução da concentração de hemoglobina no sangue, redução do volume das células sanguíneas e proliferação das células parafoliculares da tireóide. O NOEL estabelecido para este estudo foi de 300 mg/kg. Foi observado, em ratos fêmeas, o aumento de malformações e anomalias após a administração do carbendazim. No entanto em um estudo em coelhas prenhes não foram observados efeitos significantes de malformações em animais. Em coelhos foram observados uma pequena diminuição da taxa de implantação fetal e aumento da reabsorção fetal na maior dose administrada.

### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

#### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE.

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

- **Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).**

- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos);
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**;
- Não utilize equipamento com vazamento;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes;
- Aplique somente as doses recomendadas;
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água;
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas;
- 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 suscetível a danos;
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

#### 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 VENENOSO**;
- 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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone: (0XX11) 4750-3299 (horário comercial). Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS (24h):** 0800-707-7022;
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara 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 o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o 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 intoxicações.

### 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 de lavagem no tanque do 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 do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.



#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplíce Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

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

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

##### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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 DESTA PRODUTO.**

#### **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

**Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.**

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

#### **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

<b>RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAIS:</b>
--

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.