

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO FUN 711

Revisão: 00

Data: 14/09/2026

Página 1/8

1 - Identificação

Nome do Produto: MC BIO FUN 711

Número da FDS: 7307

Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:

Não disponível.

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

Biocida de aplicação industrial.

2 - Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:

Mutagenicidade em células germinativas - Categoria 1B

Toxicidade à reprodução – Categoria 1B

Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo Categoria 1

Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico Categoria 1

Sensibilização da pele – Categoria 1

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

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo: carbendazima (ISO)

Frases de perigo:

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H340 Pode provocar defeitos genéticos.

H360FD Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO FUN 711

Revisão: 00

Data: 14/09/2026

Página 2/8

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P391 Recolha o material derramado.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Nenhum.

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Mistura.

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Identidade química: carbendazima (ISO)

Número de registro CAS: 10605-21-7

Concentração ou faixa de concentração: 5 - 10%

Identidade química: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

Número de registro CAS: 55965-84-9

Concentração ou faixa de concentração: < 0,0015%

4 - Medidas de primeiros-socorros

Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros:

Proteção pessoal para o Socorrista.

Inalação:

Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

Contato com a pele:

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

Contato com os olhos:

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Ingestão:

EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Reações alérgicas.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:

Não disponível.

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Meios de extinção apropriados:

Jato de água, pó químico, CO2, espuma.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO FUN 711

Revisão: 00

Data: 14/09/2026

Página 3/8

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Em caso de incêndio, produtos tóxicos da incineração podem ser liberados tais como:

Monóxido de carbono (CO)

Nitrogênio oxidado (NOx).

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Equipamento especial de proteção:

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Informações complementares:

A água de combate a incêndio contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Usar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Ao selecionar a vestimenta de proteção, deve-se prestar atenção à proteção completa e segura da pele e membranas mucosas. Roupas de proteção impermeáveis, botas de proteção feitas com neoprene, proteção completa do rosto e luvas de borracha nitrílica com partes superiores longas devem ser usadas.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Não disponível.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Não disponível.

Precauções ao meio ambiente:

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Em caso de infiltrações no solo, comunicar aos serviços públicos competentes.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Previna a disseminação (por exemplo, delimitando com um material absorvente).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

Consulta a outras seções:

Nenhum.

7 - Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

É preferível trafegar e manusear o produto num sistema fechado.

Proporcionar um local com uma boa ventilação ou um local com exaustão no ambiente de trabalho.

Evitar a contaminação do ar inalado por não aquecer o produto ou causando formação de aerossóis.

Os riscos para a segurança e a saúde dos trabalhadores não podem somente ser gerados pelo trabalho envolvendo produtos químicos, mas, também através dos equipamentos e local de trabalho. Esses riscos devem ser identificados e avaliados.

Os recipientes com produtos biocidas devem ser mantidos fechados quando não estiverem a ser utilizados diretamente.

Apenas a quantidade necessária para utilização pode ser mantida nas áreas de trabalho.

Abrir e manusear o recipiente com cuidado.

Pessoas com histórico de problemas de sensibilização cutânea não devem ser empregadas em qualquer processo no qual este produto seja utilizado.

Assegurar as boas práticas de higiene e limpeza geral.

Limpe os materiais de trabalho contaminados imediatamente para evitar corrosão/irritação da pele ou reações alérgicas da pele em caso de contato involuntário com a pele.

Os produtos biocidas devem ser armazenados de forma a não pôr em risco a saúde humana e o ambiente.

Os produtos biocidas devem, de preferência, ser armazenados nas suas embalagens originais.

Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Não são necessárias medidas especiais.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Requisitos para espaços ou contentores para armazenamento:

Os produtos biocidas devem ser armazenados de forma a não pôr em risco a saúde humana e o ambiente.

Os produtos biocidas devem, de preferência, ser armazenados nas suas embalagens originais.

Avisos para armazenamento conjunta:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO FUN 711

Revisão: 00

Data: 14/09/2026

Página 4/8

Nenhum.

Outros avisos sobre as condições de armazenamento:

Prevenir a liberação para o ambiente por meio de um projeto de contenção secundário adequado e pela utilização de procedimentos adequados de controle de derramamento.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle:

Componentes cujo valor do limite de exposição ocupacional deve ser monitorizado:

Não aplicável.

Indicações adicionais:

Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

Medidas de controle de engenharia:

Não disponível.

Equipamento de proteção técnica:

Em caso de contaminação, o aviso para enxaguar os olhos e pele imediatamente em água corrente deve ser disponível.

Medidas gerais de proteção e higiene:

Evite contato com os olhos e a pele.
Proteção preventiva da pele por meio de uma pomada protetora da pele.
Fornecer orientações de proteção à pele.
Tomar banho ou ducha após o trabalho.
Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho.
É proibido guardar alimentos no local de trabalho.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção.

Proteção da pele:

Vestuário de proteção no trabalho.

Proteção das mãos:

Luvas de proteção química.
Use luvas de proteção com cano longo, de preferência.
Verifique o estado das luvas de proteção após cada utilização por qualquer dano, como: furos, cortes ou rasgos.
Não use luvas de proteção mais longas que o necessário.

Material das luvas: Borracha nitrílica (NBR)

Tempo de desgaste do material das luvas: Espessura: 0,4 mm; Tempo de ruptura: 480 min; Material: borracha nitrílica; Permeabilidade: nível 6

Não são recomendáveis luvas dos seguintes materiais: Luvas de proteção mecânica não fornecem proteção contra produtos químicos.

Proteção respiratória:

Não aplicável.

Perigos térmicos:

Não disponível.

Limites e monitorização da exposição do ambiente:

Evitar que o produto entre no sistema de esgotos ou nas águas superficiais e subterrâneas.

Medidas de gestão de riscos:

Os operadores devem ser devidamente instruídos.
O local de trabalho deve ser inspecionado regularmente por pessoal competente, por exemplo: o representante da segurança.

9 - Propriedades físicas e químicas

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO FUN 711

Revisão: 00

Data: 14/09/2026

Página 5/8

Estado físico: Líquido.

Cor: Branco/ Levemente acinzentado

Odor: Suave.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não aplicável.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível.

Inflamabilidade: 100 °C (7732-18-5 água, destilada, condutora ou de similar pureza).

Limite inferior de explosividade/inflamabilidade: Não disponível.

Limite superior de explosividade/inflamabilidade: Não disponível.

Ponto de fulgor (ou ponto de inflamação): Não aplicável.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 6,0 - 8,0

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Dispersável.

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Ver seção 12.

Pressão de vapor: 23 hPa (7732-18-5 água, destilada, condutora ou de similar pureza).

Densidade: Não disponível.

Densidade relativa do vapor: Não aplicável.

Características da partícula: Não aplicável.

10 - Estabilidade e reatividade

Reatividade:

A avaliação das informações relevantes disponíveis não apresenta quaisquer indicação de propriedade de corrosão para metais.

Estabilidade química:

Decomposição térmica/condições a evitar: Antes da manipulação, o produto não deve ser diluído ou misturado com outros produtos químicos, a fim de evitar quaisquer influências negativas sobre o ingrediente (s).

Durabilidade mínima: 12 meses a partir da data de produção.

Possibilidade de reações perigosas:

Não se conhecem reações perigosas.

Condições a serem evitadas:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Materiais incompatíveis:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Produtos perigosos da decomposição:

Nenhum, se o armazenamento e manuseio for feito de acordo com a especificação.

11 - Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade aguda estimada (TAE) ou valores de LD50/LC50:

por via oral ATE > 5.000 mg/kg (calculado)

por via dérmica ATE > 5.000 mg/kg (calculado)

Corrosão/irritação da pele:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Resultado dos estudos:

10605-21-7 carbendazima (ISO) Sensibilização OECD 406 (porquinho-da-índia) Não sensibilizante - literatura.

Mutagenicidade em células germinativas:

Pode provocar defeitos genéticos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO FUN 711

Revisão: 00

Data: 14/09/2026

Página 6/8

Carcinogenicidade:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade à reprodução:

Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposição única:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposição repetida:

Não disponível.

Perigo por aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

12 - Informações ecológicas**Ecotoxicidade:****Toxicidade aquática:****Substância:** carbendazima (ISO)**CAS:** 10605-21-7**EC50 / 72 h:** 1,3 mg/l (Selenastrum capricornutum) (OECD 201) literatura**EC50 / 48 h:** 0,15 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) literatura**LC50 / 96 h (estático):** 0,83 mg/l (peixe) (OECD 203) literatura**NOEC:**

0,011 mg/l (peixe) literatura

0,5 mg/l (Selenastrum capricornutum) literatura

NOEC / 21 d: 0,0015 mg/l (Daphnia magna) literatura**Avaliação:**

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Toxicidade sobre os organismos de lamas activadas:**Substância:** carbendazima (ISO)**CAS:** 10605-21-7**EC50 / 3 h:** > 1.000 mg/l (OECD 209)**Avaliação:**

Se o efluente contaminado é introduzido corretamente no sistema de esgoto, qualquer interferência com a atividade degradante dos organismos do lodo ativado não é esperada.

Persistência e degradabilidade:**Rápida degradabilidade das substâncias orgânicas:****Substância:** carbendazima (ISO)**CAS:** 10605-21-7

Abbau im Boden (Halbwertszeit): 100 d literatura

Abbau im Sediment/Wasser System (Halbwertszeit): 22 - 31 d literatura

Avaliação:

Não rapidamente degradável.

Procedimento em estações de tratamento de esgoto:**Substância:** carbendazima (ISO)**CAS:** 10605-21-7**Avaliação:**

Esta mistura contém ingredientes que são elimináveis apenas moderadamente em estações de tratamento de efluente.

Potencial bioacumulativo:**BCF / LogKow:****Substância:** carbendazima (ISO)**CAS:** 10605-21-7

OECD 107 Log Kow (método do balão de agitação): 1,6 (n-octanol/água) literatura

Avaliação:

Não se acumula nos organismos.

Mobilidade no solo:**Substância:** carbendazima (ISO)**CAS:** 10605-21-7

OECD 121 Koc on Soil and Sewage Sludge: 487 Koc (soi) Relatório de Avaliação 2019

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO FUN 711

Revisão: 00

Data: 14/09/2026

Página 7/8

OECD 121 LogKoc on Soil and Sewage Sludge: 2,7 (soi) Relatório de Avaliação 2019

Classificação:

log koc < 3 : critério de mobilidade "móvel" (M) cumprido

Outros efeitos adversos:

Não disponível.

13 - Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para a destinação final:

Recomendação: Eliminar separadamente os resíduos perigosos em conformidade com os regulamentos legais.

Embalagens contaminadas:

Recomendação: As embalagens vazias devem ser reacondicionadas por profissionais para serem reutilizadas ou recicladas. Embalagens com resíduos não devem ser dadas a consumidores privados. Durante o transporte de embalagens vazias, nenhum resíduo perigoso pode aderir à parte externa.

14 - Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

ANTT - Resolução Nº 5.998, de 3 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: UN3082

ANTT, IMDG, IATA

Nome apropriado para embarque:

ANTT: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (carbendazima (ISO))

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (carbendazim (ISO), reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)), MARINE POLLUTANT

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (carbendazim (ISO))

Classe /subclasse de risco principal e subsidiário: 9 (M6) Matérias e objetos perigosos diversos.

Grupo de embalagem (ANTT, IMDG, IATA): III

Precauções especiais para o utilizador: Atenção: Matérias e objetos perigosos diversos

Número de identificação de perigo (NºKemler): 90

Perigo ao meio ambiente: Poluente das águas: Sim Nº

EmS: F-A, S-F

Classificação de acondicionamento: A

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: Não aplicável.

Transporte/outras informações: Embalagens individuais e embalagens combinadas contendo embalagens interiores com quantidades de 5L ou menos para líquidos, ou contendo 5 kg ou menos para sólidos, não precisam ser marcadas com a classificação de substâncias perigosas para o ambiente (peixes e árvore).

ANTT:

Quantidades Limitadas (LQ): 5L

Quantidades exceptuadas (EQ): Código: E1

Quantidade líquida máxima no interior da embalagem: 30 mL

Quantidade líquida máxima externa da embalagem: 1000 mL

Categoria de transporte: 3

IMDG:

Limited quantities (LQ): 5L

Excepted quantities (EQ): externa da embalagem: E1

Quantidade líquida máxima no interior da embalagem: 30 mL

Quantidade líquida máxima externa da embalagem: 1000 mL

IATA:

Instruções de Embalagem / Avião de Passageiros:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO FUN 711

Revisão: 00

Data: 14/09/2026

Página 8/8

peso líquido máx. 964 / 450 L; Aviões de carga: 964 / 450 L

UN "Model Regulation": UN 3082 SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (CARBENDAZIMA (ISO)), 9, III

15 - Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

NBR 14725/2023 - Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

Avaliação da segurança química:

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 - Outras Informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas Seções anteriores:

As informações fornecidas baseiam-se no estado atual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

Referências:

Não disponível.

Legendas e abreviaturas:

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

EmS: Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods

EN ISO: iso norm adopted as a European standard

DIN EN: European norm adopted as a German standard

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ECxx: Effect concentration, xx percent

NOEC: No Observed Effect Concentration

UN: United Nations

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; Acordo Europeu com relação ao transporte de bens perigosos na rodovia)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marinho Internacional para Bens Perigosos)

IATA: International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventário Europeu das substâncias Químicas Existentes)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) (Serviço dos Abstratos Químicos (divisão da Sociedade Química Americana))

LC50: Lethal concentration, 50 percent (Concentração letal, 50 por cento)

LD50: Lethal dose, 50 percent (Dose letal, 50 por cento)

CLP: Classification, Labelling and Packaging

IMO: International Maritime Organization

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvM: very persistent and very mobile

PMT: persistent, mobile, toxic