

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUAPHARM MBT II

Revisão: 01

Data: 21/05/2026

Página 1/7

1 - Identificação

Nome do Produto: AQUAPHARM MBT II

Número da FDS: 7256

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:

Ditiocinato de metileno, bis(tiocianato) de metileno, MBT.

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

Produto biocida.

2 - Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade oral aguda, categoria 3.

Corrosão cutânea, categoria 1B.

Sensibilização cutânea, categoria 1.

Toxicidade aguda aquática, categoria 1.

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

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H301: Tóxico se ingerido.

H314: Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares.

H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P273 Evitar a liberação no meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Retire/Tire imediatamente todas as roupas contaminadas. Enxágue a pele com água/tome banho.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUAPHARM MBT II

Revisão: 01

Data: 21/05/2026

Página 2/7

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiver usando e se for fácil fazê-lo. Continue enxaguando.

P264 Lave bem a área do corpo exposta com água após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume ao usar este produto.

P301 + P310 SE INGERIR: Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P405 Armazenar em local fechado.

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

P330 Enxágue a boca.

P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em áreas bem ventiladas.

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

P301 + P330 + P331 SE INGERIR: Enxaguar a boca. NÃO induzir o vômito.

P363 Lavar a roupa contaminada antes de reutilizar.

P261 Evite respirar poeira/fumaça/gás/névoa/vapores/spray.

P272 Roupas de trabalho contaminadas não devem sair do local de trabalho.

P391 Recolher o derramamento.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não aplicável.

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Substância.

Identidade química: Metileno ditiocianato.

Nome comum, sinônimo: Ditiocinato de metileno, bis(tiocianato) de metileno, MBT.

Número de registro CAS: 6317-18-6.

4 - Medidas de primeiros-socorros

Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros:

Medidas gerais:

Chame imediatamente um médico.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUAPHARM MBT II

Revisão: 01

Data: 21/05/2026

Página 3/7

Inalação:

Afasté rapidamente a pessoa da área contaminada. Faça com que a pessoa se sente e descanse. Chame um médico imediatamente, mesmo que não haja sintomas imediatos.

Contato com a pele:

Lave imediatamente com água e sabão em abundância. Remova todas as roupas e calçados contaminados. Chame um médico imediatamente, mesmo que não haja sintomas imediatos.

Contato com os olhos:

Lave IMEDIATAMENTE os olhos com água em abundância durante um período prolongado (pelo menos 15 minutos), mantendo os olhos bem abertos. Consulte imediatamente um oftalmologista.

Ingestão:

Lave a boca com água. Não induza o vômito. Coloque a pessoa afetada em posição reclinada e faça-a descansar. Chame um médico imediatamente, mesmo que não haja sintomas imediatos.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Não disponível.

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

Nenhum em específico.

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Meios de extinção apropriados:

Todos os agentes extintores podem ser utilizados (água, espuma, pós ou dióxido de carbono, areia...)

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Decompose-se acima de 110 °C. A combustão libera vapores corrosivos

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

Utilizar aparelho respiratório autônomo e vestuário de proteção adequado.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

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

Utilize a proteção pessoal recomendada na seção 8. Evacue a área do derramamento com segurança para permitir que o pessoal autorizado lidar com o derramamento.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Os socorristas devem usar o equipamento de proteção individual adequado (e ter equipamento adequado de combate a incêndios) adequado à situação a que estão respondendo.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto se espalhe pelo ambiente. NÃO descarregue em esgotos ou rios (o produto é perigoso para o ambiente). Contenha o material derramado com barreiras. Controle o pó com um spray de água fina.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Lave os restos não recuperáveis com grandes quantidades de água. Recupere a água de limpeza para um e eliminação posterior. Evite a formação de poeira.

7 - Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Certifique-se de que existe um sistema de ventilação adequado. NÃO manuseie em espaços confinados. Manuseie e utilize de acordo com as boas práticas de higiene e segurança no trabalho. Não misture com materiais incompatíveis (ver lista na seção 10). Trabalhe em áreas bem ventiladas. Evite a formação ou propagação de poeira na atmosfera. Não manuseie sem luvas.

Conselhos sobre higiene ocupacional geral:

Mantenha o equipamento de proteção individual em um local limpo, longe da área de trabalho. Use equipamento de proteção

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUAPHARM MBT II

Revisão: 01

Data: 21/05/2026

Página 4/7

individual limpo e com manutenção adequada. Lave sempre as mãos após manusear o produto. Não coma nem beba no local de trabalho.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Tomar todas as precauções necessárias para evitar o derramamento acidental do produto no exterior devido à ruptura de recipientes ou sistemas de transferência. Assegurar a existência de um sistema de retenção adequado. As instalações de armazenamento devem ser secas. Armazenar longe da luz solar direta. Armazenar em local fresco e bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado e seco.

Material de embalagem:

Revestimento de polietileno dentro de um tambor de fibra de vidro.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle:

Não contém substâncias com valores-limite de exposição ocupacional

Medidas de controle de engenharia:

Forneça ventilação de exaustão adequada em locais onde se forma poeira.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face:

Use proteção facial e/ou óculos de proteção contra produtos químicos. Tenha instalações para lavagem dos olhos imediatamente disponíveis em qualquer local onde possa ocorrer contato com os olhos.

Proteção da pele:

Use luvas, os materiais adequados incluem borracha de nitrilo butadieno. Use roupas de proteção adequadas e lave-as cuidadosamente após o manuseio. Embora este produto não apresente um risco significativo para a pele, minimize a contaminação cutânea seguindo as boas práticas industriais.

Proteção respiratória:

Evite respirar poeira. Use um dispositivo de proteção respiratória aprovado com um filtro de partículas.

Perigos térmicos:

Não disponível.

9 - Propriedades físicas e químicas

Estado físico: Sólido em Pó.

Cor: Branca a amarelo pálido.

Odor: Irritante.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 101,5 a 106 °C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:

Inflamabilidade: Não aplicável.

Limite inferior de explosividade/inflamabilidade: Não aplicável.

Limite superior de explosividade/inflamabilidade: Não aplicável.

Ponto de fulgor (ou ponto de inflamação): Não disponível

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: > 110 °C.

pH: (solução a 1%) 5,07.

Viscosidade cinemática:

Solubilidade: Aproximadamente 0,28 g por 100 g de água, a 25 °C.

Coefficiente de partição - n-octanol/água: 0,2 (log POW) a 19,5 °C.

Pressão de vapor: 0,000293 hPa a 25 °C.

Densidade: 820 kg/m³ a 25 °C.

Densidade relativa do vapor: 1,47 - 1,52 a 20 °C.

Características da partícula: Não disponível.

10 - Estabilidade e reatividade

Reatividade:

Reage violentamente com oxidantes e bases fortes.

Estabilidade química:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUAPHARM MBT II

Revisão: 01

Data: 21/05/2026

Página 5/7

Estável à temperatura ambiente. Estável nas condições de armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas:

Reage violentamente com oxidantes e bases fortes.

Condições a serem evitadas:

Decomposição ocorre acima de 110 °C. A decomposição pode ser violenta acima de 205 °C.

Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes, álcalis e produtos cáusticos.

Produtos perigosos da decomposição:

Na combustão ou na decomposição térmica (pirólise) liberta: vapores tóxicos e corrosivos. (Óxidos de enxofre). (Óxidos de azoto). (Óxidos de carbono (CO + CO₂)). (Formaldeído).

11 - Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Toxicidade oral aguda | Espécie: Rato (para machos e fêmeas) | Via de administração: Oral | DL50: 81,4 mg/kg | Tóxico se ingerido.

Toxicidade dérmica aguda | Espécie: Rato (machos e fêmeas) | Via de administração: Dérmica DL50: > 2.000 mg/kg | Relatórios não publicados.

Corrosão/irritação da pele:

Corrosivo para a pele. Sem efeitos tóxicos significativos quando absorvido.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Causa danos aos olhos.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas:

Aberrações cromossômicas: células de mamíferos (CHO) In vitro (com ou sem ativação metabólica). Positivo. Teste de linfoma em camundongos/TK. In vitro (com ou sem ativação metabólica). Positivo. Teste UDS in vitro (rato) Negativo. Teste do micronúcleo in vivo (camundongo) Negativo. O produto não é considerado genotóxico.

Carcinogenicidade:

Testes de toxicidade oral em ratos e camundongos não revelaram qualquer potencial carcinogênico.

Toxicidade à reprodução:

Estudo de fertilidade (2 gerações) (Rato) não foi observada qualquer alteração na fertilidade após ingestão (relatórios não publicados) Estudo de toxicidade para o desenvolvimento: Após ingestão (Rato) NOEL, toxicidade materna: 3 mg/kg/dia. NOEL, toxicidade fetal: >5 mg/kg/dia

Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposição única:

Não aplicável.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposição repetida:

Não aplicável.

Perigo por aspiração:

Não disponível.

12 - Informações ecológicas

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda em peixes:

Espécie: Lepomis macrochirus.

Duração: 96 horas.

LC50: 0,21 mg/l.

Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris).

Duração: 96 horas.

LC50: 0,089 mg/l.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUAPHARM MBT II

Revisão: 01

Data: 21/05/2026

Página 6/7

Toxicidade crônica em peixes:

Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris).

Duração: 81 dias.

NOEC: 0,0095 mg/l.

Toxicidade para invertebrados:

Espécie: Daphnia magna.

Duração: 48 horas.

EC50: 0,07 mg/l.

Toxicidade crônica para invertebrados:

Espécie: Daphnia magna.

Duração: 21 dias.

NOEC: 0,0058 mg/l.

Toxicidade em algas:

Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata.

Duração: 72 horas.

EC50: 0,0115 mg/l.

Persistência e degradabilidade:

Degradação abiótica - Hidrólise: Hidrolisa em contato com a água.

Meia-vida: >30 dias a pH 5 e 25 °C; 6,8 dias a pH 7 e 25 °C; 2,2 h a pH 9 e 25 °C.

Potencial bioacumulativo:

Não se espera bioacumulação.

Mobilidade no solo:

O produto é facilmente filtrado para o solo.

Outros efeitos adversos:

Não disponível.

13 - Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para a destinação final:

Métodos de tratamento de resíduos:

Todos os regulamentos locais e nacionais devem ser seguidos. Consulte Autoridades reguladoras para requisitos de descarte. Para pequenas quantidades, lave com água em abundância. Para grandes quantidades, envie para um sistema especial de descarte de resíduos e queime em incinerador adequado ou em aterro sanitário. Este produto não deve ser despejado em depósitos públicos e esgotos/cursos de água.

Embalagem:

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível. As embalagens usadas devem ser recicladas. A incineração ou aterro só deve ser considerada quando a reciclagem não for viável. Precauções especiais Este material e seu recipiente devem ser descartados de maneira segura. Deve-se tomar cuidado ao manusear recipientes vazios que não tenham sido limpos ou enxaguados. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do material derramado e o escoamento e contato com o solo, cursos d'água, drenos e esgotos. Métodos de descarte A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível. As embalagens usadas devem ser recicladas. A incineração ou aterro só deve ser considerada quando a reciclagem não for viável. Precauções especiais Este material e seu recipiente devem ser descartados de maneira segura. Deve-se tomar cuidado ao manusear recipientes vazios que não tenham sido limpos ou enxaguados. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do material derramado e o escoamento e contato com o solo, cursos d'água, drenos e esgotos.

14 - Informações sobre transporte

Transporte terrestre: ANTT.

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Nº ONU: 2923.

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.O.S. (Contém metileno bis (tiocianato)) POLUENTE MARINHO POLUENTE.

Classe de perigo: Classe primária 8: Corrosivo; Classe subsidiária 6.1: Tóxico.

Grupo de embalagem: II.

Perigoso para o meio ambiente: Poluente marinho.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUAPHARM MBT II

Revisão: 01

Data: 21/05/2026

Página 7/7

Transporte marítimo: IMDG.

Nº ONU: 2923.

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.O.S. (Contém metileno bis (tiocianato)) POLUENTE MARINHO POLUENTE.

Classe de perigo: Classe primária 8: Corrosivo; Classe subsidiária 6.1: Tóxico.

Grupo de embalagem: II.

Perigoso para o meio ambiente: Poluente marinho.

Transporte aéreo: IATA.

Nº ONU: 2923.

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.O.S. (Contém metileno bis (tiocianato)) POLUENTE MARINHO POLUENTE.

Classe de perigo: Classe primária 8: Corrosivo; Classe subsidiária 6.1: Tóxico.

Grupo de embalagem: II.

Perigoso para o meio ambiente: Poluente marinho.

15 - Informações sobre regulamentações

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

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.

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.

16 - Outras Informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas Seções anteriores:

Não disponível.

Referências:

Intoxicação com metileno bis(tiocianato) com risco de vida: quadro clínico e armadilhas. Relato de caso, BMC Emergency Medicine 2006, 6:5doi:10.1186/1471-227X-6-5.

Decisão de elegibilidade para registro, bis(tiocianato) de metileno, Lista B, Caso 2415, pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos.

Legendas e abreviaturas:

LD50: Dose letal mediana

LC50: Concentração letal

EC50: Concentração máxima eficaz média

NOEC: Concentração sem efeito observável.

NOAEL: Nível sem efeito adverso observável.

BCF: Fator de bioconcentração.

STEL: Limite de exposição a curto prazo.

TLV: Limites de exposição

TWA: Média ponderada no tempo

ADNR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável do Reno.

ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.