

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO BR 10

Reviso: 00

Data: 08/07/2021

Página 1/8

1 - Identificação

Nome do Produto: MC BIO BR 10

Número da FDS: 4871

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

Endereço: Rua Ivaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Piraj 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 21088686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Biocida de aplicação industrial.

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

2 - Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e NBR 14725-4

Corrosivos para os metais – Categoria 1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1 H318 Provoca lesões oculares graves

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 H315 Provoca irritação à pele.

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5 H303 Pode ser nocivo se ingerido.

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

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e NBR 14725-4

O produto está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

Pictogramas:



Palavra de advertência Perigo

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

bronopol (DCI)

Frases de perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H315 Provoca irritação à pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO BR 10

Reviso: 00

Data: 08/07/2021

Página 2/8

Frases de precaução

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P305+P351+P338 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.

P391 Recolha o material derramado.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Outros riscos não foram identificados para este produto.

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

3.2 Misturas

Substâncias perigosas:

52-51-7 bronopol (DCI)

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1, H318

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1, H400 (M=10);

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1, H410 (M=1)

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302;

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 4, H312;

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2, H315;

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3, H335

Concentração: 2,5 - 10%

Informações adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 - Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Indicações gerais: Proteção pessoal para o Socorrista.

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

Após contato com a pele:

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.

Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Após 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. Consultar imediatamente o médico.

Após ingestão:

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

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

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas e efeitos estão descritos na Seção 2 e 11.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO BR 10

Reviso: 00

Data: 08/07/2021

Página 3/8

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Lavar os olhos abundantemente com soro fisiológico.

5 - Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Jato de água, pó químico, CO₂, espuma.

Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Nenhum

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

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

Nitrogênio oxidado (NO_x)

Monóxido de carbono (CO).

Compostos de bromo, tais como HBr, Br₂

5.3 Medidas de proteção da 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

6.1 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.

6.2 Precauções ao meio ambiente:

Devido seu efeito tóxico ao meio ambiente aquático, o produto não deve atingir os reservatórios de água.

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

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

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Colete grandes quantidades em recipiente adequado. Cubra o resto com material absorvente, misture intensivamente e colete mecanicamente.

Aglutinante adequado: material absorvente de múltiplo uso.

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

6.4 Consulta a outras seções Nenhum

7 - Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para um manuseio seguro

Carregue com cuidado, evitando respingos.

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

É preferível trafegar e manusear o produto num sistema fechado.

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.

Precauções para prevenir incêndios e explosões: Não são necessárias medidas especiais.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para espaços ou contentores para armazenamento:

Utilizar recipientes de poliolefina.

Deverão ser respeitados os regulamentos oficiais sobre a armazenagem de recipientes sob pressão.

Avisos para armazenamento conjunta: 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.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO BR 10

Reviso: 00

Data: 08/07/2021

Página 4/8

Temperatura mínima de armazenagem: 0 °C

Sensibilidade contra radiação UV e calor: Proteger do calor e da luz solar direta.

Sensibilidade ao congelamento: Proteger do congelamento.

7.3 Utilizações finais específicas Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 - Controle de exposição e proteção individual

8.1 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.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Equipamento de proteção técnica:

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

Equipamento de proteção individual:

Medidas gerais de proteção e higiene:

Evite contato com os olhos e a pele.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Proteção preventiva da pele por meio de uma pomada protetora da pele.

Fornecer orientações de proteção à pele.

Proteção respiratória: Não necessário.

Proteção das mãos:

Luvas de proteção química

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.

Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

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 dos olhos:

Óculos com malha.

Proteção da pele:

Vestuário de proteção no trabalho

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

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Informações gerais

Aspecto:

Forma: líquido

Cor: Incolor

Odor: inodoro

Limite de odor: Não relevante para a segurança

valor pH em 20 °C: 3-5

O valor do pH pode decrescer durante o armazenamento. Isto não tem qualquer efeito sobre a qualidade do produto.

Mudança do estado

Ponto/intervalo de fusão: Não determinado

Ponto/intervalo de ebulição: ca. 100 °C (H₂O)

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável

Temperatura de autoignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Não classificado.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO BR 10

Reviso: 00

Data: 08/07/2021

Página 5/8

Temperatura de autoignição: O produto não é auto-inflamável.
Propriedades explosivas: O produto não é explosivo.
Limites de explosão:
Propriedades comburentes: Nenhum
Pressão de vapor em 20 °C: 23 mbar (H₂O)
Densidade em 20 °C: 1,04-1,06 g/cm³
Densidade relativa (D₂₀²⁰) em 20 °C 1,050 (OECD 109 - S 4020)
Densidade de vapor Não classificado
Taxa de evaporação Não classificado
Solubilidade em / miscibilidade com água: completamente miscível
Coeficiente de partição (n-octanol/água): ver seção 12
Viscosidade:
dinâmico: Não classificado

9.2 Outras informações Nenhuma outra informação relevante disponível

10 - Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

O critério de classificação para a propriedade "corrosivo para metais" de acordo com o Anexo I da seção 2.16 do Regulamento CLP foi atendido. (S 4395) Para obter informações sobre materiais adequados para reatores e tubulações, consulte a seção 7.2 (Requisitos a serem atendidos por armazéns e contêineres).

10.2 Estabilidade química

Decomposição térmica/condições a evitar:
Durabilidade mínima: 12 meses a partir da data de produção.

10.3 Possibilidade de reações perigosas Não se conhecem reações perigosas.

10.4 Condições a serem evitadas Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10.5 Materiais incompatíveis: Base (s)

10.6 Produtos perigosos da decomposição:

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

11 - Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Pode ser nocivo se ingerido.

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

por via oral ATE > 2.000 mg/kg (calculated)
por via dérmica ATE > 5.000 mg/kg (calculated)

Corrosão / irritação da pele

Provoca irritação à pele

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou à pele Não sensibilizante.

Resultado dos estudos:

52-51-7 bronopol (DCI)
Sensibilização OECD 429 (Mouse)
not sensitising - dossier (BPR)

Mutagenicidade em células germinativas:

Baseado nos dados disponíveis, o critério de classificação não é conhecido.

Carcinogenicidade: Baseado nos dados disponíveis, o critério de classificação não é conhecido.

Toxicidade à reprodução:

Baseado nos dados disponíveis, o critério de classificação não é conhecido.

STOT-exposição única:

Baseado nos dados disponíveis, o critério de classificação não é conhecido.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO BR 10

Reviso: 00

Data: 08/07/2021

Página 6/8

STOT-exposição repetida:

Baseado nos dados disponíveis, o critério de classificação não é conhecido.

Perigo por aspiração:

Baseado nos dados disponíveis, o critério de classificação não é conhecido.

12 - Informações ecológicas

12.1 Ecotoxicidade

toxicidade aquática:

52-51-7 bronopol (DCI)

EC50/ 72 h 0,068 mg/l (Anabaena flos aqua) (OECD 201) S 5070

EC50 / 48 h 1,04 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) S 5067

LC50/ 96 h (dinâmico) 11 mg/l (Lepomis macrochirus) (OECD 203) S 5060

NOEC / 21 d 0,06 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211) S 5070

NOEC / 28 d 2,61 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 215) S 5076

NOEC / 72 h 0,0025 mg/l (Anabaena flos aqua) (OECD 201) S 5070

Avaliação:

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Toxicidade sobre os organismos de lamas ativadas:

52-51-7 bronopol (DCI)

EC50 / 3 h 11 mg/l (OECD 209) S 5072

Avaliação:

Dependendo da concentração, efeitos tóxicos sobre organismos de lodo ativado são possíveis.

12.2 Persistência e degradabilidade

Rápida degradabilidade das substâncias orgânicas:

52-51-7 bronopol (DCI)

OECD 301 B CO₂-Evolution > 70 %

Dossier (REACH)

Avaliação: O(s) componente(s) é (são) rapidamente degradável(eis).

Procedimento em estações de tratamento de esgoto:

Avaliação: A substância é biodegradável em unidades de lodos ativados.

12.3 Potencial bioacumulativo

BCF / LogKow:

52-51-7 bronopol (DCI)

OECD 107 Log Kow (método do balão de agitação) 0,38 (n-octanol/water) S 3658

fator de bioconcentração 3,16 (calculated)

Avaliação: Não se acumula nos organismos.

12.4 Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

PBT: Esta mistura não contém substâncias que cumpram os critérios PBT de REACH, anexo XIII.

vPvB: Esta mistura não contém substâncias que atendam os critérios vPvB de REACH, anexo XIII.

12.6 Outros efeitos adversos

Quaisquer outros efeitos adversos no meio ambiente não são esperados.

12.7 Informações adicionais

Metais pesados e seus compostos (Diretiva 2006/11/EC): Nenhum.

Quadro de Diretiva Europeia de Tratamento de Água (2000/60/CE):

O produto não contém quaisquer substâncias principais de acordo com o WFD que exige um monitoramento da água.

Compostos organo-halogenados adsorvíveis (AOX):

Pode afetar o valor de AOX do efluente.

AOX: 0,6 %

13 - Considerações sobre destinação final

13.1 Métodos recomendados para destinação final

recomendação: Deve ser tratado de forma especial conforme as normativas oficiais.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO BR 10

Reviso: 00

Data: 08/07/2021

Página 7/8

Embalagens contaminadas: recomendação:

A embalagem pode reutilizada depois de limpa ou o seu material pode ser reciclado.

A solução de limpeza pode ser adicionada em uma estação de tratamento de águas residuais biológicas.

método de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 - Informações sobre transporte

14.1 Número ONU

ANTT, IMDG, IATA UN3265

14.2 Nome apropriado para embarque

ANTT LÍQUIDO ORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E. (bronopol (DCI)), PERIGOSO PARA O AMBIENTE

IMDG CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.(2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol), MARINE POLLUTANT

IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.(2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol)

14.3 Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

ANTT

Classe 8 (C3) Matérias corrosivas

Rótulo 8

IMDG

Class 8 Matérias corrosivas

Label 8

IATA

Class 8 Matérias corrosivas

Label 8

14.4 Grupo de embalagem

ANTT, IMDG, IATA III

14.5 Perigo ao meio ambiente:

Poluente das águas: Sim

Símbolo convencional (peixes e árvore)

Marcação especial (ANTT): Símbolo convencional (peixes e árvore)

14.6 Precauções especiais para o utilizador Atenção: Matérias corrosivas

Nº Kemler: 80

Nº EMS: F-A,S-B

Grupos de segregação Acids

Classificação de acondicionamento A

Código de acondicionamento SW2 ambiente de armazenamento claro.

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

Transporte/outras informações:

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

Código de restrição em túneis E

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

Observações: Instruções de Embalagem / Avião de Passageiros:

peso líquido máx. 852 / 5 L; Aviões de carga: 856 / 60 L

UN "Model Regulation": UN 3265 LÍQUIDO ORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (BRONOPOL (DCI)), 8, III, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MC BIO BR 10

Reviso: 00

Data: 08/07/2021

Página 8/8

15 - Informações sobre regulamentações

16 - Outras Informações

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.

Frases relevantes

- H302 Nocivo se ingerido.
- H312 Nocivo em contato com a pele.
- H315 Provoca irritação à pele.
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Recomendações quanto à formação profissional

Outras informações sobre as instruções de utilização podem ser encontradas no Boletim Técnico.

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

A classificação inclui as informações relevantes disponíveis sobre a mistura ou as substâncias nela contidas. A avaliação das informações disponíveis dentro do escopo da classificação refere-se às formas e estados agregados em que a mistura tenha sido colocada no mercado e será provavelmente utilizada.

Fontes:

Fonte (s) de informações: documentação (ões) do biocida.
Estudos próprios (referência ao número S).