



SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	BIOOLIMPO
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Inseticida microbiológico - formulação wp
Nome da empresa	Total Biotecnologia Indústria E Comércio S/A
Endereço	Rua Emilio Romani n.º 1190. CIC - Curitiba, PR
Telefone para contato	+55 (41) 3099-7300
Telefone de emergência	+55 (41) 3099-7300.
Email	regulatorio@biotrop.com.br
Web site	https://biotrop.com.br/

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da mistura

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2

2.2 Elementos apropriados de rotulagem

Nenhum elemento ou frase específica na rotulagem.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não aplicável

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa
Açúcar	57-50-1	39% - 43%
Maltodextrina	9050-36-6	19% - 21%
Beauveria bassiana	63428-82-0	14% - 16%
Metarhizium anisopliae	67892-13-1	14% - 16%
Dióxido de silício	7631-86-9	8% - 10%

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Inalação	Remover a vítima para local arejado.
Contato com a pele	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.
Contato com os olhos	Lavar com água em abundância. Consultar um oftalmologista.
Ingestão	Não provoque vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Consulte um médico.

Se possível leve esta FISPQ junto ao atendimento médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Não disponível

4.3 Notas para o médico

Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO



5.1 Meios de extinção

Utilizar água neblina, espuma álcool resistente, dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico seco. Não aplicar jatos d'água de forma direta.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes ou tóxicos.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

Utilize equipamento de proteção. Isole e sinalize a área. Não fume. Evite contato com o produto.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize equipamento de proteção apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

6.2 Precauções ao meio-ambiente

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água, rede de esgotos, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Adote as medidas de higiene pessoal. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Mantenha afastado de substâncias odoríferas ou tóxicas.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Controles apropriados de engenharia

Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de poeiras/partículas suspensas. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

Açúcar (57-50-1)							
ACGIH	TWA: 10 mg/m ³	TWA: Não disponível (ppm)	STEL: Não disponível (mg/m ³)	STEL: Não disponível (ppm)	OBS.: Não disponível	(C): Não disponível (mg/m ³)	(C): Não disponível (ppm)

8.2 Controle de exposição

Límite(s) Biológico(s)

Não aplicável

8.3 Equipamento de proteção pessoal

Proteção para os olhos / face

Protetor ocular (óculos de segurança de ampla visão), protetor facial

Proteção para pele e o corpo

Avental de raspa de couro ou similar, luva de raspa, calçado de segurança.



Proteção respiratória

Máscara panorama com filtro contra poeiras químicas (PFF1, PFF2, PFF3)

Perigos térmicos

Não há perigos térmicos relacionados a este produto.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto (estado físico, forma, cor etc.)	Sólido
Odor e limite de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
Ponto de ebullição e faixa de temperatura de ebullição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não disponível
Taxa de evaporação	Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não disponível
Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade de vapor	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Solubilidade(s)	Solúvel em água
Coeficiente de partição -n-octanol/água (log Kow)	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade cinemática	Não disponível
Viscosidade dinâmica	Não disponível
Informações adicionais	Não disponível

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Não aplicável
Estabilidade química	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão.
Possibilidades de reações perigosas	Não aplicável
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas.
Materiais incompatíveis	Bases e ácidos fortes.
Produtos perigosos da decomposição	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	Não disponível
Corrosão/irritação à pele	Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não disponível



Sensibilização respiratória ou a pele	Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível
Carcinogenicidade	Não disponível
Toxicidade à reprodução	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Não disponível
Perigo por aspiração	Não disponível

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Não disponível

12.2 Persistência e degradabilidade

Pela ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

12.3 Potencial de bioacumulação

Açúcar

Coeficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): -3,67 (Dado experimental).

12.4 Mobilidade no solo

Não disponível

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não disponível

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

Resíduos

Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre

Resolução nº 5.947 de 1 de junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.



Transporte marítimo

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima (NORMAM). NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Transporte aéreo

RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. ICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 . IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo). Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU

Produto não classificado como perigoso para o transporte.

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

FISPQ elaborada de acordo com:

ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-1: 2009 (Versão Corrigida 26/01/2010)

ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-2: 2019

ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-3: 2017

ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-4: 2014

Portaria N°229 de 24 de Maio de 2011 - Norma Regulamentadora 26 Decreto nacional N°2.657 de 3 de Julho de 1998.

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências

REACH: REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. 19/11/2021

ECHA: EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <http://echa.europa.eu/web/guest>. Acesso em: 19/11/2021

LevelOne: Level One Solutions Consultoria Ltda. Disponível em: <https://www.levelonesolutions.com.br>. Acesso em: 19/11/2021

Chemical Book: Disponível em: <http://www.chemicalbook.com> 19/11/2021

Legendas e abreviaturas

CE50 - Concentração Efetiva 50%

CAS - Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentração Letal 50%

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

DL50 - Dose Letal 50%

ONU - Organização das Nações Unidas

LEI - Limite de explosividade inferior

LES - Limite de explosividade superior

LT - Limite de tolerância

NR - Norma Regulamentadora

CEr50 - Concentração Efetiva na Reprodução 50%

BCF - Bioconcentration factor

TWA - Média ponderada

STEL - Limite de curta duração

(C) Ceiling - Valor teto



Outras informações

Esta FISPQ foi preparada com base nos conhecimentos atuais sobre o manuseio adequado do produto e em condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diferentes daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. É recomendável que o manuseio de qualquer substância química exija conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho, a empresa que utiliza o produto deve promover o treinamento de seus funcionários quanto aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao produto químico.