

Nome da substância ou mistura: BioGreat

Data da última revisão 12/01/2023	Versão: 1	FISPQ Nº 1079	Página 1 de 7
--------------------------------------	--------------	------------------	------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): BioGreat**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Inseticida microbiológico**Código interno de identificação da substância ou mistura:** G.02.0003**Nome da Empresa:** Massen**Endereço:** Alameda Júpiter, 542**Complemento:** Indaiatuba/ SP**Telefone para contato:** (19) 3885-8899**Telefone para emergências:** Pró-Química Abiquim 0800-118270

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Produto químico não classificado como perigoso de acordo com ABNT NBR 14725-2.**Recomendações de precaução:** As medidas de segurança normais da manipulação de produtos químicos devem ser observadas.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Esta mistura não contém ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo.

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remover a vítima para um lugar fresco e ventilado, afrouxando as roupas e mantendo-a em repouso. Procurar auxílio médico, se necessário
- **Contato com a pele:** Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as áreas atingidas com água e sabão. Procurar auxílio médico
- **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com grande quantidade de água, por pelo menos 10 minutos mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato, se possível. Procurar auxílio médico, caso algum sintoma persista
- **Ingestão:** Lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente) e posteriormente beber água em abundância. NÃO provocar o vômito. Procurar auxílio médico, se necessário

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Produto não classificado como perigoso para a saúde humana.**Notas para o médico:** Tratamento sintomático. Não foram observados sinais clínicos evidentes de toxicidade causados pela exposição ao Beauveria bassiana. O tratamento no caso de irritação ocular deve ser sintomático e de suporte. Tratamento para o caso de infecção fúngica deve ser feito com antimicóticos

Nome da substância ou mistura: BioGreat

Data da última revisão 12/01/2023	Versão: 1	FISPQ Nº 1079	Página 2 de 7
---	---------------------	-------------------------	-------------------------

sistêmicos conforme definido em protocolos específicos para infecção fúngica. Estudos laboratoriais de Toxicidade / Patogenicidade com o isolado IBCB66 não demonstraram toxicidade ou capacidade patogênica. Produto com potencial de irritação ocular.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina ou de CO₂ ou pó químico, etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Meios de extinção inadequados: Material não é inflamável. Sem restrições no caso de incêndio circundante.

Perigos específicos da substância ou mistura: Produz gases tóxicos, em caso de incêndio.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilize os equipamentos de proteção individual específicos: Macacão hidro-repelente, óculos de segurança, máscara com filtro, luvas e botas de borracha.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Vestir equipamentos de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com os olhos e pele.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Usar equipamentos de proteção individual adequados

Precauções ao meio ambiente: Evitar que o produto atinja cursos de água, rios, lagos e esgotos.

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Não disponível

Isolamento da área: Isolar imediatamente a área de derramamento ou vazamento.

Métodos e materiais para a limpeza: Utilizar equipamento de proteção individual - EPI. Isolar e identificar a área contaminada. Recolher o produto com material absorvente evitando formação de respingos e colocar em recipiente lacrado e identificado.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ser prioridade sobre o uso de equipamentos de proteção pessoal.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não disponível
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Tecnologia de aplicação: autorizada exclusivamente a aplicação terrestre, com pulverizador costal e tratorizada. Intervalo de reentrada: 4 horas ou até a secagem completa da calda. Caso necessite entrar antes deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação. - Produto para uso exclusivamente agrícola. Incompatível com produtos químicos. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. 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

Nome da substância ou mistura: BioGreat

Data da última revisão 12/01/2023	Versão: 1	FISPQ Nº 1079	Página 3 de 7
---	---------------------	-------------------------	-------------------------

contaminação da água. Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto. Não transporte o produto juntamente com alimentos, pessoas, animais, rações e medicamentos. Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.

Medidas de higiene

- **Apropriadas:** Manter afastado de comidas e bebidas. Lavar as mãos antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho. Durante o período de trabalho não comer, beber, fumar ou tomar quaisquer medicamentos. Retirar as roupas contaminadas de imediato.
- **Inapropriadas:** Fumar, comer e beber durante a manipulação

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Armazene o produto em área bem ventilada, longe do calor e de chamas. A área de estocagem deve ser um local seco e limpo. Conservar o produto em geladeira ou lugar fresco e arejado. Nunca deixar o produto exposto ao sol. Apesar da baixa toxicidade do produto, por este ser considerado um agrotóxico diante da legislação, o local onde será armazenado deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Não disponível
- **Materiais para embalagem**
 - **Recomendados:** Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
 - **Inadequados:** Não disponível

Outras informações: Não disponível

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** Não disponível
- **Indicadores biológicos:** Não disponível
- **Outros limites e valores:** Não disponível

Medidas de controle de engenharia: Manter chuveiro de emergência e lava-olhos próximos ao local de trabalho

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Use óculos de segurança ou viseira facial.
- **Proteção da pele:** Macacão de algodão impermeável.
- **Proteção respiratória:** Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória
- **Proteção das mãos:** Utilizar luvas impermeáveis
- **Perigos térmicos:** Não disponível

Outras informações: Não disponível

Nome da substância ou mistura: BioGreat

Data da última revisão 12/01/2023	Versão: 1	FISPQ Nº 1079	Página 4 de 7
--------------------------------------	--------------	------------------	------------------

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**

Estado físico: Líquido; **Forma:** Oleoso, homogêneo e isento de impurezas; **Cor:** Bege escuro

- **Odor:** Característico de inseticida desta natureza
- **Limite de odor:** Não disponível
- **pH:** Não disponível
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição inicial:** Não disponível
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível
- **Ponto de Fulgor:** Não disponível
- **Taxa de evaporação:** Não disponível
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** Não disponível
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível
- **Outras informações:** Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Estável em condições adequadas de uso e armazenamento

Reatividade: Nenhuma conhecida se utilizado adequadamente

Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma reação perigosa esperada nas condições normais de uso

Condições a serem evitadas: Exposição a calor.

Materiais incompatíveis: Produtos químicos.

Produtos perigosos da decomposição: Se exposto a altas temperaturas pode liberar gases tóxicos.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Toxicidade dérmica: DL50 > 4000 mg/kg de peso corpóreo do animal exposto. Toxicidade Oral Aguda: O produto foi considerado como não tóxico, não patogênico e não infectante.

Corrosão/irritação da pele: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Lesões oculares graves/irritação ocular: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Nome da substância ou mistura: BioGreat

Data da última revisão 12/01/2023	Versão: 1	FISPQ Nº 1079	Página 5 de 7
--------------------------------------	--------------	------------------	------------------

Sensibilização respiratória ou à pele: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Mutagenicidade em células germinativas: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Carcinogenicidade: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Toxicidade à reprodução: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Perigo por aspiração: A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

Outras informações: Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Não foram encontradas evidências de toxicidade aos animais aquáticos. Os testes não demonstraram haver efeito tóxico, estatisticamente significativo em abelhas.

Persistência e degradabilidade: Produto naturalmente encontrado no solo.

Potencial bioacumulativo: Não acumulativo no meio ambiente.

Mobilidade no solo: Produto pouco móvel.

Outros efeitos adversos: Não disponível

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** O produto não utilizado (fora do prazo de validade), deve ser enviado para incineração, estação de tratamento de efluentes ou aterro sanitário conforme legislações municipais, estaduais e federais vigentes
- **Embalagem usada:** Não reutilizar as embalagens vazias. Enviar para descarte ou reciclagem, através de fornecedores licenciados e aprovados

14. Informações sobre transporte

Nome Técnico: Inseticida Microbiológico

Observação: As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

Regulamentações adicionais: Resolução nº 5947 (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Nome da substância ou mistura: BioGreat

Data da última revisão 12/01/2023	Versão: 1	FISPQ Nº 1079	Página 6 de 7
---	---------------------	-------------------------	-------------------------

15. Informações sobre regulamentações

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

Resolução nº 5947 (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)

ABNT NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4.

Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Classificação taxonômica:

d1. Super-reino: Eukaryota

d2. Reino: Fungi

d3. Divisão: Ascomycota

d4. Sub Divisão: Pezizomycotina

d5. Classe: Sordariomycetes

d6. Ordem: Hypocreales

d7. Família: Cordycipitaceae

d8. Gênero: Beauveria

d9. Espécie: Beauveria bassiana

Uso agrícola aprovado para todas as culturas de ocorrência das espécies alvo, Bemisia tabaci raça B (mosca-branca), Cosmopolites sordidus (moleque da bananeira), Tetranychus urticae (ácaro rajado) e Dalbulus maidis (cigarrinha do milho).

O fungo Beauveria bassiana é utilizado controle biológico de mosca-branca, ácaro rajado e broca-da-bananeira. Evitando-se assim o uso de agrotóxicos.

Referências: [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em:



Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Nome da substância ou mistura: BioGreat

Data da última revisão 12/01/2023	Versão: 1	FISPQ Nº 1079	Página 7 de 7
---	---------------------	-------------------------	-------------------------

http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Disponível em: <https://www.acgih.org/ISO11014>

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, BCF - Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, DNEL - Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration