

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 1 de 10
---	---------------------	--------------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): BIOTSUNAMI

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: fertilizante organomineral líquido destinado à aplicação via solo, favorecendo o desenvolvimento das plantas, a atividade biológica do solo e o melhor aproveitamento dos nutrientes pelas culturas.

Código interno de identificação da substância ou mistura: PA0055

Nome da Empresa: PROBIOTICAAGRO NFDL LTDA

Endereço: Rodovia MG 235,887 km 84

Complemento: São Gotardo/ Minas Gerais

Telefone para contato:(34)9.9811-5130

Telefone para emergências: (34) 9.9811-5130

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Produto químico não classificado como perigoso de acordo com os critérios do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) – ABNT NBR 14725.

Recomendações de precaução: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com a legislação vigente.

Outras informações: Não é uma substância ou mistura perigosa de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS). As medidas de segurança normais da manipulação de produtos químicos devem ser observadas.

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 2 de 10
---	---------------------	--------------------------

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Mistura composta por compostos orgânicos e fontes minerais de nutrientes, utilizada na nutrição vegetal, contribuindo para o fornecimento de nutrientes essenciais, melhoria das propriedades químicas e estímulo à atividade biológica do solo.

Os componentes presentes na formulação não são classificados como perigosos de acordo com os critérios do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remova a pessoa exposta para local ventilado. Procure atendimento médico se os sintomas persistirem
- **Contato com a pele:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.
- **Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.
- **Ingestão:** Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, consulte um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Produto não classificado como perigoso para a saúde humana.

Notas para o médico: Tratamento sintomático

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 3 de 10
---	---------------------	--------------------------

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Compatível com pó químico, dióxido de carbono (CO₂) e neblina de água.

Meios de extinção inadequados: Não use jato de água como extintor, pois isso espalhará o fogo.

Perigos específicos da substância ou mistura: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

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.

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:** Permanecer longe do local da emergência
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilize botas de segurança, óculos de proteção, calça, camisa, e luvas de PVC.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao Fogo pode causar poluição

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Remova as fontes de ignição, contenha o derramamento na menor área possível. Interrompa o vazamento, se possível

Isolamento da área: Manter as pessoas não autorizadas afastadas.

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 4 de 10
---	---------------------	--------------------------

Métodos e materiais para a limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia ou outro material inerte e coloque em recipiente para posterior destinação apropriada.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs). Evite o contato com os olhos e com a pele.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual.

Medidas de higiene:

- **Apropriadas:** Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.
- **Inapropriadas:** Não aplicável.

Condições de armazenamento seguro:

- **Condições adequadas:** Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Evitar fontes de calor, luz solar direta.

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 5 de 10
---	---------------------	--------------------------

■ **Materiais para embalagem**

- **Recomendados:** Semelhante à embalagem original.
- **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: Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tomar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção com proteção lateral.
- **Proteção da pele:** Luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e avental de PVC.
- **Proteção respiratória:** Se vapores ou névoas forem gerados, use um respirador de vapor / névoa orgânico aprovado pelo NIOSH.
- **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis: Borracha natural / Látex natural - NR (0,5 mm) (utilizar produtos não em pó e anti-alérgicos)_ Policloropreno-CR (0,5 mm). Borracha de nitrila / látex de nitrila _NSR (0,35 mm). Borracha de butila - butila (0,5 mm). Borracha de fluorocarbono - FKM (0,4 mm).

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 6 de 10
---	---------------------	--------------------------

Cloreto de polivinila - PVC (0,5 mm)

- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos

Outras informações: Não disponível.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico: Líquido; **Forma:** Fluido; **Cor:** Marrom escuro a acastanhado.

- **Odor:** Característico
- **Limite de odor:** 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:** Idêntico ao da água
- **Taxa de evaporação:** Não disponível
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não inflamável
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade interior:** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** 1,05 g/ mL
- **Solubilidade(s):** 980g/L em água
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não medido
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível
- **Outras informações:** Não disponível

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 7 de 10
---	---------------------	--------------------------

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Estável sob condições normais de armazenamento.

Reatividade: O produto não é reativo em condições de armazenamento e manuseio normais e previstas.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas se o armazenamento e manuseio forem respeitados

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição (faísca ou chamas). Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo, via oral, dérmica ou inalatória.

Corrosão/irritação da pele: Dados não inclusivos para a classificação - GHS

Lesões oculares graves/irritação ocular: Dados não inclusivos para a classificação - GHS

Sensibilização respiratória ou à pele: Dados não inclusivos para a classificação - GHS

Mutagenicidade em **células germinativas:** Dados não inclusivos para a classificação GHS

Carcinogenicidade: Dados não inclusivos para a classificação - GHS

Toxicidade à reprodução: Dados não inclusivos para a classificação – GHS

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Dados não inclusivos para a classificação - GHS

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Dados não inclusivos para a classificação -GHS

Perigo por aspiração: Dados não inclusivos para a classificação - GHS

Outras informações: Não disponível

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 8 de 10
---	---------------------	--------------------------

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático de acordo com os critérios do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

Quando utilizado conforme as recomendações agronômicas, não se espera impacto adverso significativo ao meio ambiente.

Persistência e degradabilidade: Dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo: Dados não disponíveis

Mobilidade no solo: Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: Não permitir que penetre no solo, água pluviais ou esgotos.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável.
- **Embalagem usada:** Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração

14. Informações sobre transporte

Nome Técnico: Não aplicável

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

Regulamentações adicionais: Não disponível.

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. 2657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

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

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 9 de 10
---	---------------------	--------------------------

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 manuseio do produto.

O usuário é responsável por avaliar a adequação do produto às condições específicas de uso e seguir as recomendações técnicas fornecidas pelo fabricante. O uso fora das recomendações agrônômicas ou em desacordo com as instruções pode resultar em desempenho inadequado ou efeitos indesejados.

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.epagovt_nz/search-databases/pages/nzioc-search_aspx

[FA] 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: http://wwwsafe_nite.go.jp/engllsñ/ghs/gns_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. Disponível em: <https://www.acgih.org/>
ISO 11014.

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Documento elaborado conforme ABNT NBR 14725 (Sistema Globalmente Harmonizado – GHS).

Nome da substância ou mistura: BIOTSUNAMI

Data da última revisão 06/03/2026	Versão: 1	Página 9 de 10
---	---------------------	--------------------------

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