

**SEÇÃO 1: Identificação****1.1. Identificação do produto**

Forma do produto : Mistura  
Nome comercial : Boneville  
Número de Registro : 11720  
Tipo do produto : Nematicida

**1.2. Outras maneiras de identificação**

Nenhuma informação adicional disponível.

**1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso**

Uso recomendado : Uso exclusivamente agrícola.

**1.4. Detalhes do fornecedor****Fabricante**

Koppert do Brasil Holding S.A.

Rodovia Margarida Da Graça Martins Km 17,5 s/n 13420-280 Piracicaba São Paulo Brasil

T 0800-770-1919 / 0800 722 6001 ( Disque-Intoxicação )

[regulatorio@koppert.com.br](mailto:regulatorio@koppert.com.br)/[regulatorio@koppertbrasil.com.br](mailto:regulatorio@koppertbrasil.com.br) - [www.koppert.com.br](http://www.koppert.com.br)

**1.5. Número do telefone de emergência**

Número de emergência : 0800-770-1919

**SEÇÃO 2: Identificação de perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)**

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 5

Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 5

Sensibilização da pele, Categoria 1

**2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução****GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) :

Atenção

Frases de perigo (GHS BR) :

H303+H313 - Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele  
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele

Frases de precaução (GHS BR) :

P261 - Evite inalar poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.  
P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.  
P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.  
P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).  
P333+P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.  
P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.  
P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

# Boneville

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível.

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

Comentários : 1 x 10<sup>10</sup> UFC/g.

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , isolado UMAF6614	nº CAS: NA	4,5 – 5,5	Irrit. Ocular 2, H319 Sens. Pele 1, H317

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Procurar orientação médica imediatamente. As pessoas com problemas de hipersensibilidade não devem manipular ou serem expostas ao produto.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Em caso de mal estar, consulte um médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Fissuras na pele. O contato repetido ou prolongado pode causar o ressecamento da pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. terra, areia, pó químico seco ou espuma.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

# Boneville

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### 5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Medidas gerais : Evitar o contato com a pele e com os olhos. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

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

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
- Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

#### 6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água.

### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo.
- Métodos de limpeza : Limpar imediatamente varrendo ou aspirando. Recolher com uma pá ou varrer e colocar em recipientes fechados para eliminação. Limpar rapidamente com pá ou aspirador. Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
- Precauções para manuseio seguro : Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.
- Medidas de higiene : Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Mantenha em local fresco, bem ventilado e longe de fontes de calor.
- Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível.

# Boneville

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### 8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

### 8.3. Medidas de proteção pessoal

#### Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

#### Proteção para as mãos:

luvas de borracha nitrílica

#### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

#### Proteção para a pele e o corpo:

Sapatos de segurança resistentes aos produtos químicos. Roupas de proteção com mangas compridas. Avental resistente a produtos químicos

#### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

#### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Pó.
Cor	: Bege
Odor	: Característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: 7,3
solução de pH	: 1 % água
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 0,637 (0,637 – 0,819) g/ml
Solubilidade	: Não é miscível. Água: Não miscível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável

# Boneville

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Tamanho das partículas	: Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível

### 9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Propriedades explosivas	: Não aplicável
Propriedades oxidantes	: Não aplicável
Miscibilidade	: A substância não é miscível em água padrão, acetona e etanol

### 9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível.

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

Boneville	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg
CL50 Inalação - Rato	> 1982 mg/l
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal

Corrosão/irritação à pele	: Não classificado pH: 7,3
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado pH: 7,3
Sensibilização respiratória ou à pele	: Classificada como não sensibilizante para a pele de cobaias.
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

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
------------------	---

# Boneville

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Fissuras na pele. O contato repetido ou prolongado pode causar o ressecamento da pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não classificado
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

Boneville	
CL50 - Peixes [1]	2,50 x 10 <sup>6</sup> UFC/ml (30d; Danio rerio)
CE50 - Crustáceos [1]	6,37 (5,17 – 7,12) g/l

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

Boneville	
Persistência e degradabilidade	Não disponível.

<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , isolado UMAF6614 (NA)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

Boneville	
Potencial bioacumulativo	Não disponível.

#### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível.

#### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
----------------------------------	------------------

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional	: Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

#### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

##### Transporte terrestre

Nome apropriado para embarque (ANTT)	: Não aplicável
--------------------------------------	-----------------

# Boneville

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Perigoso para o meio ambiente : Não

### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : Não aplicável  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não aplicável  
Classe (IMDG) : Não aplicável  
Perigo subsidiário (IMDG) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (IMDG) : Não aplicável  
EmS-No. (Fogo) : Não aplicável  
EmS-No. (Derramamento) : Não aplicável  
Provisão especial (IMDG) : Não aplicável

### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : Não aplicável  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Não aplicável  
Classe (IATA) : Não aplicável  
Perigos subsidiários (IATA) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (IATA) : Não aplicável  
Provisão especial (IATA) : Não aplicável

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.  
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.  
Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26  
Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos  
Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.  
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

## SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.