

	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				Código o NM 03/18
	Aprovador por:	Emissão:	Revisão:	Versão nº	Páginas
	Dra. Isabel Paz	08/05/2024	01	0001	1/8
BIOBOOST					

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	BIOBOOST
Uso recomendado:	Nematicida Microbiológico
Nome da empresa:	ARAUNAH TECH SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS LTDA
Endereço:	Rua Presidente John Kennedy, 237 - loja 17 Parque das Américas - Uberaba/MG - CEP 38045-210
Telefone para contato:	34 99924 9104
Telefone para emergência:	34 99924 9104
E-mail:	comercial.tech@araunah.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância:	Classificação toxicológica categoria 5 – Produto improvável de causar dano agudo. Classificação do potencial de periculosidade ambiental: IV – Pouco perigoso ao meio ambiente.
Palavra de advertência:	“ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS”
Criptograma de perigo:	
Frases de perigo:	ND
Outros perigos que não resultem em uma classificação:	Não há outros perigos relacionados ao produto.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto:	Suspensão Concentrada (SC)
Nome biológico:	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , isolado SVG 00027-B <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , isolado SVG 00028-B <i>Bacillus subtilis</i> , isolado SVG 00030-B <i>Bacillus thuringiensis</i> , isolado SVG 00029-B
Ingrediente ativo:	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , isolado SVG 00027-B <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , isolado SVG 00028-B <i>Bacillus subtilis</i> , isolado SVG 00030-B <i>Bacillus thuringiensis</i> , isolado SVG 00029-B
Nº CAS:	ND
Concentração:	Concentração mínima de pool de <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , isolado SVG 00027-B; <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , isolado SVG 00028-B; <i>Bacillus thuringiensis</i> , isolado SVG 00029-B e <i>Bacillus subtilis</i> , isolado SVG 00030-B.....1,055 x 10 ⁸ UFC/ml.

	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				Código NM 03/18
	Aprovador por:	Emissão:	Revisão:	Versão nº	Páginas
	Dra. Isabel Paz	08/05/2024	01	0001	2/8
BIOBOOST					

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros socorros:	PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto. Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer. Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato deve-se retirá-la. Pele: Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água e sabão neutro, por pelo menos 5 minutos. Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis por exemplo. Antídoto: Não há antídoto específico.
Efeitos registrados em literatura associados ao <i>B. thuringiensis</i> e espécies correlatas.	<i>B. thuringiensis</i> Essas informações têm a finalidade de possibilitar o tratamento médico, em casos de acidentes, informando todas as ocorrências registradas para a espécie, não para o isolado utilizado no produto, considerando sempre o pior cenário. Algumas linhagens de <i>B. thuringiensis</i> produzem uma toxina relevante para humanos, a b-exotoxina, cuja presença deve ser monitorada no processo produtivo dos fabricantes, pois não é permitida sua presença em produtos comerciais. <i>B. thuringiensis</i> é uma bactéria do grupo do <i>B. cereus</i> que pode causar quadros de intoxicação alimentar. Pela proximidade genética entre as duas espécies, há a possibilidade de algumas linhagens de <i>B. thuringiensis</i> produzirem enterotoxinas diarreicas sendo possível quadros de diarreia em caso de ingestão acidental de produtos agrotóxicos que tenham <i>B. thuringiensis</i> como ingrediente ativo. Há registro de sensibilização cutânea e respiratória e irritação ocular causadas por <i>B. thuringiensis</i>. Indivíduos imunossuprimidos podem ser susceptíveis à essa bactéria. Os parâmetros de absorção e excreção não são conhecidos em seres humanos. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> e <i>Bacillus subtilis</i> são bactérias, gram positivas facilmente encontradas na natureza, em especial no solo. Não é esperado nenhum efeito toxigênico causado pela exposição à <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> e <i>Bacillus subtilis</i>. Entretanto, como qualquer outro microrganismo, <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> e <i>Bacillus subtilis</i> possuem potencial de ação como patógenos oportunistas.

	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				Código NM03/18
	Aprovador por:	Emissão:	Revisão:	Versão nº	Páginas
	Dra. Isabel Paz	08/05/2024	01	0001	3/8
BIOBOOST					

Sintomas e sinais clínicos	Podem ocorrer sintomas similares aos verificados em quadros de intoxicação alimentar por <i>B. cereus</i>. Náuseas, diarreia e cólicas abdominais. Pode haver quadros de irritação ocular e sensibilização dérmica. Tais sintomas foram verificados na literatura disponível para a espécie e não para o isolado utilizado na formulação.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Não foram identificados outros perigos.
Diagnóstico	O diagnóstico pode ser feito com a confirmação da exposição e com o isolamento e identificação microscópica ou molecular a partir de cultura microbiana. Ao diagnóstico pode ser acrescentado o hemograma do paciente. O diagnóstico também pode ser estabelecido pela ocorrência de possível quadro clínico compatível.
Tratamento	O tratamento é sintomático. Não há antídoto específico para <i>Bacillus thuringiensis</i>. Exposição Oral Quadros de diarreia podem ser observados, se necessária, hidratação endovenosa deve ser aplicada. Exposição Inalatória Não é esperado. Caso seja verificada alguma sintomatologia do trato respiratório, o paciente deve ser monitorado e receber auxílio para ventilação, se necessário. Exposição Ocular Irrigue com água corrente ou salina a 0,9% por pelo menos 15 minutos. Assegure que não haja partículas remanescentes na conjuntiva. Avalie para a ocorrência de alterações na conjuntiva e córnea. Encaminhar para um oftalmologista, se necessário. Exposição dérmica Lave a pele exposta com água e sabão. Monitore para possíveis reações de sensibilização.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.
Efeitos sinérgicos	Não há

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

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

	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				Código NM 03/18
	Aprovador por:	Emissão:	Revisão:	Versão nº	Páginas
	Dra. Isabel Paz	08/05/2024	01	0001	4/8
BIOBOOST					

Perigos específicos:	Não foram identificados perigos específicos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilize os equipamentos de proteção individual-EPI (Macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:	Utilizar equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros). Isolar e identificar a área contaminada. Contatar os responsáveis locais competentes e a Empresa Araunah Tech.
Telefone de Emergência:	34 99924 9104
Precauções ao meio ambiente:	- Isole e sinalize a área contaminada. Piso pavimentado: Recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final. - Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. - Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade de produto envolvido.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:	- Produto para uso exclusivamente agrícola; - Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto; - Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendando; Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima da bota, bota de borracha, avental
---	---

	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				Código NM 03/18
	Aprovador por:	Emissão:	Revisão:	Versão nº	Páginas
	Dra. Isabel Paz	08/05/2024	01	0001	5/8
BIOBOOST					

Precauções para manuseio seguro:	impermeável, máscara com filtro P2 ou P3, viseira facial e luvas de nitrila; - Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com a vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante; - Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca; - Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas; - Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado; - Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência; Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais; - Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:	- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. - O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. - A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. - O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. - Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. - Deve haver sempre recipientes disponíveis, para envolver as embalagens rompidas. - Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT - Observe a legislação estadual e municipal.

	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				Código NM03/18
	Aprovador por:	Emissão:	Revisão:	Versão nº	Páginas
	Dra. Isabel Paz	08/05/2024	01	0001	6/8
BIOBOOST					

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:	Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendado.
Limite de exposição:	Não se aplica.
Medida de Controle de Engenharia:	Não se aplica.
Equipamento de Proteção Individual Adequado:	Proteção dos Olhos/Face: viseira facial; Proteção da Pele e do Corpo: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas longas, avental impermeável, e luvas de nitrila; Proteção Respiratória: máscara com filtro P2 ou P3

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspectos físicos:	Líquido
Cor:	Preto.
Odor:	Característico
Aspecto:	Homogêneo
pH:	5,0
Inflamabilidade:	Produto não inflamável.
Solubilidade:	Solúvel em água.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE E DENSIDADE

Reatividade:	Produto não reativo.
Estabilidade:	Produto estável sob condições normais.
Densidade:	1,0262 g/cm ³
Condições e serem evitadas:	Altas temperaturas
Materiais incompatíveis:	Produtos bactericidas.
Produtos perigosos da decomposição:	Não foram verificados.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:	Não tóxico
Toxicidade dérmica:	Não sensibilizante
Toxicidade Oral Aguda:	Não tóxico e não patogênico
Toxicidade Pulmonar Aguda:	Não foram observadas características de toxicidade, patogenicidade e de infectividade
Toxicidade Intraperitoneal Aguda:	Não sensibilizante
Corrosão/Irritação da pele:	Não classificado
Irritação Ocular:	Não classificado

Toxicidade Crônica:	Não disponível
----------------------------	----------------

	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				Código NM03/18
	Aprovador por:	Emissão:	Revisão:	Versão nº	Páginas
	Dra. Isabel Paz	08/05/2024	01	0001	7/8
BIOBOOST					

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Produto pouco perigoso ao meio ambiente, Classe IV.	
Os microrganismos do produto são bactérias de ocorrência natural comumente encontrado no solo, bem como nas plantas.	
Ecotoxicidade:	- Efeitos sobre organismos aquáticos de água doce: Não foram encontradas evidências de toxicidade aos animais aquáticos - Efeitos sobre os insetos: O produto foi considerado não tóxico em testes realizados em abelhas. - Efeitos sobre as aves: Em testes em codornas japonesas, o produto não manifestou nenhuma mortalidade como sinais de toxicidade aos animais. - Persistência e degradabilidade: Produto naturalmente encontrado no solo. - Potencial bioacumulativo: Não acumulativo no meio ambiente. - Mobilidade no solo: Produto pouco móvel.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

Restos do produto: A desativação do produto pode ser feita por incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Embalagem usada: O armazenamento das embalagens vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio desta embalagem. Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da

	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				Código NM03/18
	Aprovador por:	Emissão:	Revisão:	Versão nº	Páginas
	Dra. Isabel Paz	08/05/2024	01	0001	8/8
BIOBOOST					

embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

É obrigatória a devolução da embalagem vazia pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Não se aplica

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

A informação fornecida nessa FISPQ é a mais atualizada que dispomos até a data de sua revisão. A informação prestada destina-se apenas como orientação para o manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros com o objetivo de cumprir as regras definidas pela legislação ambiental e não deve ser considerada como uma garantia ou especificação de qualidade. As condições ou métodos de manipulação, armazenamento, uso e descarte do produto estão fora do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidades e expressamente afastamos responsabilidades por perdas, danos ou despesas oriundas ou de alguma forma vinculada com manipulação, armazenamento, uso ou disposição deste produto, que não cumpra de forma integral e precisa com as informações previstas nesta FISPQ. A informação refere-se apenas ao material específico designado e pode não ser válida para tal material usado em combinação com outros materiais ou em outros processos, a menos que especificado no texto. Se o produto ou componente for utilizado como um componente em outro produto, esta informação pode não ser aplicável.

Preparado de acordo com a NBR 14.725.