

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (1 de 13)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do Produto: VectoBac® 12AS
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Inseticida biológico a base de *Bacillus thuringiensis*, sorotipo israelenses, Cepa AM65-52, altamente seletivo para uso contra larvas de *Aedes aegypti*, *Culex quinquefasciatus* e *Simulium pertinax* (borrachudo).
- Detalhes do fornecedor: **SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDUSTRIA QUIMICA S.A.**
Av. Wilson Camurça nº 2138 – Distrito Industrial – Maracanaú/CE
Fone: (85) 4011-1000 – Fax: (11) 3174 0377
CNPJ. 07.467.822/0001-26
Endereço eletrônico da Empresa: www.sumitomochemical.com
Correio eletrônico da empresa: sac@sumitomochemical.com
- Número de telefone de emergência:
Toxiclin (Emergência Toxicológica): 0800-0141-149
Sumitomo Chemical Indústria Química S/A: (85) 4011-1000
SAC Sumitomo Chemical - Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800-725-4011 – sac@sumitomochemical.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação de perigo do produto:
Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:223.

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.
Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.
Sensibilização da pele: Não classificado.
Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.
Carcinogenicidade: Não classificado.
Toxicidade à reprodução: Não classificado.
Corrosivo para metais: Não classificado.
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3.
- Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictograma	---
Palavra de advertência	Atenção

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (2 de 13)

Frases de perigo:

H316 – Provoca irritação moderada à pele.
 H320 – Provoca irritação ocular.
 H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.
 P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
 P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
 P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
 P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
 P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: não há dados disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto químico é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
<i>Bacillus thuringiensis</i> , sorotipo israelenses, Cepa AM65-52	68038-71-1	0,5 – 2%	ND	ND	<u>Toxicidade Aguda Oral: Categoria 5.</u> <u>Toxicidade Aguda - Dérmica: Categoria 5.</u>
Diluyente	ND	0,1 – 1%	ND	ND	<u>Toxicidade Aguda - Oral: Categoria 5.</u>
Ácido benzóico	65-85-0	0,1 – 0,5%	C ₇ H ₆ O ₂	ND	<u>Toxicidade Aguda - Oral: Categoria 5.</u> <u>Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.</u> <u>Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1.</u> <u>Perigoso ao ambiente aquático- Agudo: Categoria 3.</u>

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (3 de 13)

Estabilizante	ND	0,05 – 0,2%	ND	ND	<u>Toxicidade Aguda - Oral: Categoria 4.</u> <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2B.</u> <u>Perigo ao ambiente aquático: Categoria 3.</u>
Conservante	ND	0,05 – 0,1%	ND	ND	<u>Toxicidade Aguda - Oral: Categoria 4.</u> <u>Perigoso ao ambiente aquático- Agudo: Categoria 2.</u>

*As informações acima não disponíveis trata-se de segredo industrial.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros: VectoBac® é um bacillus que é seguro se utilizado conforme as recomendações, porém em caso de acidente envolvendo o produto, o ideal é levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Contato com a pele: VectoBac® é um bacillus que é seguro se utilizado conforme as recomendações, porém em caso de acidente envolvendo o produto, no qual ocorra contato do mesmo com a pele, o ideal é lavar a área de contato com água e sabão. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxague adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Em casos de sintomas de intoxicação procurar um médico. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac[®] 12AS

Página: (4 de 13)

- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu[®]) para realizar o procedimento.

- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: O produto provoca irritação ocular e irritação moderada à pele.

Efeitos ambientais: o produto é nocivo para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos associados ao produto.

Principais Sintomas: VectoBac[®] é altamente seguro ao homem e ao meio ambiente, não são descritos sintomas sistêmicos. O contato direto pode causar leve irritação ocular e dérmica em pessoas sensíveis. A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação do trato gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia. A inalação prolongada pode causar irritação do trato respiratório, relacionada aos conservantes e adjuvante presentes na formulação (Chemical Database).

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar inalação e contato da pele e olhos com produto durante o processo.
- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão. O carvão ativado provavelmente não será útil em caso de ingestão. Realizar tratamento dos sintomas incluindo a correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico mantendo as pálpebras abertas e encaminhar para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção:

Adequados: em caso de incêndio utilizar extintores de espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó químico ou água em último caso.

Inadequados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto para não espalhá-lo, visto que trata-se de um produto sólido.

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac[®] 12AS

Página: (5 de 13)

- Perigos específicos provenientes do produto: Não são conhecidas substâncias perigosas formadas por decomposição do produto.
- Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: em caso de acidente envolvendo o produto, utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila (PVC). A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: em caso de acidente envolvendo o produto, interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: Não aplicável pois tratar-se de um produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções ao meio ambiente: VectoBac[®] é altamente seguro ao homem e ao meio ambiente.
- Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Em caso de derrame, estanque o escoamento. Siga as instruções abaixo: **Piso Pavimentado:** absorver o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente fechado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** retirar o produto derramado e a terra que entrou em contato com o produto, recolha o material e coloque em recipiente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água:** VectoBac[®] é altamente seguro ao homem e ao meio ambiente.
- Prevenção de perigos secundários: VectoBac[®] é altamente seguro ao homem e ao meio ambiente.

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (6 de 13)

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

● Precauções para manuseio seguro:

- Medidas técnicas: VectoBac® 12AS é um larvicida biológico em uma formulação de suspensão aquosa de *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelenses* cepa AM65-52 para controle de borrachudos. VectoBac 12AS tem uma potência de 1.200 Unidades tóxicas internacionais (UTI) por miligrama contra *Aedes aegypti*. VectoBac 12AS é produzido diretamente do resíduo da fermentação do micro-organismo, o que ajuda a garantir um tamanho médio de partícula de 2 a 9 micron. Este tamanho de partículas aumenta a eficácia do produto, maximizando a disponibilidade na zona de alimentação dos borrachudos, permanecendo suspensa por um longo período de tempo na zona de alimentação larval. **Consulte rótulo e ficha técnica do produto antes do manuseio e aplicação.**

Prevenção da exposição do trabalhador: VectoBac® é altamente seguro ao homem e ao meio ambiente, seguir as recomendações de rótulo e ficha técnica do produto. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8.

Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter exaustão apropriada. No caso de sintomas, interromper o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

● Medidas de higiene:

Apropriadas: VectoBac® é altamente seguro ao homem e ao meio ambiente, porém é importante que após a jornada de trabalho o trabalhador tome banho e lave as roupas antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

Inapropriadas: não lavar vestimentas de trabalho juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

● Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

● Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (7 de 13)

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

● Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para este tipo de produto, 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. Feche o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com materiais alcalinos, alimentos e bebidas, inclusive os destinados para animais.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

● Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
<i>Bacillus thuringiensis</i> , sorotipo israelenses, Cepa AM65-52	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Diluyente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (8 de 13)

Ácido benzóico	0,5 mg/m ³	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA	Irritante aos olhos, trato respiratório superior, trato respiratório inferior, dano pulmão	NIOSH
		PEL-TWA	---	OSHA
Estabilizante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Conservante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Horário de coleta	Referências
Bacillus thuringiensis, sorotipo israelenses, Cepa AM65-52	Não estabelecido	BEI	---		ACGIH 2023
Diluyente	Não estabelecido	BEI	---		ACGIH 2023
Ácido benzóico	Não estabelecido	BEI	---		ACGIH 2023
Estabilizante	Não estabelecido	BEI	---		ACGIH 2023
Conservante	Não estabelecido	BEI	---		ACGIH 2023

Medidas de proteção pessoal:

- Medidas de proteção pessoal para aplicação de forma direta ou com recipiente dedicado (por exemplo, regador):

Proteção respiratória: utilizar máscaras com filtro, apenas do modelo PFF1, enquanto manipula e aplica o produto.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de látex, policloreto de vinila (PVC) ou nitrila.

Proteção para os olhos: óculos de proteção.

Proteção para a pele e corpo: macacão impermeável, botas de borracha e proteção para a cabeça (como, por exemplo, chapéu ou boné).

- Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (9 de 13)

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Propriedades físicas e químicas básicas:
 - Estado físico: líquido.
 - Cor: marrom claro.
 - Odor: semelhante ao malte.
 - pH: 5,0 (suspensão 1% em água).
 - Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
 - Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.
 - Ponto de fulgor: não disponível.
 - Taxa de evaporação: não aplicável.
 - Inflamabilidade: não disponível.
 - Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
 - Pressão de vapor: não disponível.
 - Densidade de vapor relativa: não disponível.
 - Densidade e/ou densidade relativa: 1.06 g/cm³ (20 °C).
 - Solubilidade: não disponível.
 - Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
 - Temperatura de autoignição: não disponível.
 - Temperatura de decomposição: não disponível.
 - Viscosidade: não disponível.
- Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:
 - Corrosivo para metais: não disponível.
 - Oxidante: não disponível.
- Outras características de segurança: não há dados disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é estável sob condições indicadas de uso e armazenamento.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Materiais incompatíveis: Não são conhecidos materiais e substâncias incompatíveis ao produto.
- Condições a serem evitadas: contato direto com a luz solar, fontes de calor, chamas, faíscas e alta temperatura.

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (10 de 13)

- Produtos perigosos de decomposição: Não são conhecidas substâncias perigosas formadas por decomposição do produto.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): > 5000 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (ratos): não há dados disponíveis.

CL₅₀ Inalatória: não há dados disponíveis.

Bacillus thuringiensis, sorotipo israelenses, Cepa AM65-52:

DL₅₀ Dermal (ratos): >2000 mg/kg

Diluyente: não há dados disponíveis.

Ácido benzóico

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): ≥ 12.2 mg/L.

Estabilizante: não há dados disponíveis.

Conservante: não há dados disponíveis.

- Corrosão/Irritação da pele: o produto é levemente irritante à pele.
- Lesões oculares graves/Irritação ocular: o produto é levemente irritante aos olhos.
- Sensibilização da pele: o produto não é sensibilizante à pele de acordo com estudo em cobaias.
- Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.
- Mutagenicidade em células germinativas:
Bacillus thuringiensis, sorotipo israelenses, Cepa AM65-52: não há dados disponíveis.
Diluyente: não há dados disponíveis.
Ácido benzóico: Não foi mutagênico em teste Ames com e sem ativação metabólica.
Estabilizante: não mutagênico de acordo com estudo de mutação genética *in vitro* em células de mamíferos e estudo *in vivo* de células germinativas de mamíferos (citogenicidade/aberração cromossômica).
Conservante: não há dados disponíveis.
- Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.
- Toxicidade à reprodução: não teratogênico.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: não há dados disponíveis.

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (11 de 13)

- Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: VectoBac® é altamente seguro ao homem e ao meio ambiente, não são descritos sintomas sistêmicos. O contato direto pode causar leve irritação ocular e dérmica em pessoas sensíveis. A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação do trato gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia. A inalação prolongada pode causar irritação do trato respiratório, relacionada aos conservantes e adjuvante presentes na formulação (Chemical Database).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia*): CE₅₀ (48h): >50 mg/L;

Toxicidade aguda para peixes (*Rainbow trout*): CL₅₀ (96h): >370 mg/L.

Toxicidade aguda para aves (*Bobwhite quail*): CL₅₀: >3077 mg/Kg.

Toxicidade aguda para algas:

Bacillus thuringiensis, sorotipo israelenses, Cepa AM65-52: não há dados disponíveis.

Diluyente: CE50 (120h) (*Nitzschia linearis*): 2430 mg/L.

Ácido benzóico: não há dados disponíveis.

Estabilizante: CE50 (72h): 56 mg/L.

Conservante: não há dados disponíveis.

- Persistência/Degradabilidade: Não há dados disponíveis.
- Potencial bioacumulativo: Não há dados disponíveis.
- Mobilidade no solo: Não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

Esse produto é de “Uso em Campanhas de Saúde Pública”, seguro ao homem e ao meio ambiente. Para o descarte de embalagens e restos de produto e caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, leia e consulte sempre as recomendações do fabricante e siga as legislações vigentes. Consulte as legislações Estaduais e Municipais do meio ambiente. Consulte rótulo e ficha técnica. Manter as eventuais sobras dos produtos e/ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente acondicionadas. Em caso de dúvidas entrar em contato com a SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDUSTRIA QUIMICA S.A. através do serviço de atendimento ao consumidor.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac[®] 12AS

Página: (12 de 13)

● Regulamentações nacionais e internacionais:

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS PARA OS MODAIS AÉREO, HIDROVIÁRIO E TERRESTRE.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5998 – ANTT
Resolução 6016 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN[®] Serviços Médicos 5213, a partir de dados fornecidos pela Empresa SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDUSTRIA QUIMICA S.A. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e ficha técnica. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – Chemical Abstracts Service
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
ETAm - Estimativa de toxicidade aguda da mistura
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FDS – Ficha com Dados de Segurança
IARC – International Agency for Research on Cancer
IATA – International Air Transport Association
ICAO – International Civil Aviation Organization

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac® 12AS

Página: (13 de 13)

IMO – Internacional Maritime Organization
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água
MT – Ministério dos Transportes
NBR – Norma Brasileira
ND – Não disponível
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NTP – National Toxicology Program
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – Occupational Safety & Health Administration
PEL – Permissible Exposure Limit
REL – Recommended Exposure Limit
SNC – Sistema Nervoso Central
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average

Legendas:

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs and BEIs: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos e Índices Biológicos de Exposição (BEIs). Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo 2023. 310 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac[®] 12AS

Página: (14 de 13)

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 22 de setembro de 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

Ficha com Dados de Segurança

VectoBac[®] 12AS

Página: (15 de 13)

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.

Histórico de alterações	
Data	Alterações
15/01/2002	Elaboração do documento
22/09/2023	Adequação do documento à ABNT NBR 14725:2023. Atualização da ANTT para a Resolução 5998 e 6016. Atualização de acordo com novos dados disponibilizados.
18/01/2024	Alteração das Medidas de proteção pessoal (campo 8).