

FICAM VC

Versão 3.2 Data da revisão: 04.03.2026 Número da FDS: 11395913-00005 Data da última edição: 12.01.2026
Data da primeira emissão: 28.05.2024

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : FICAM VC
Código do produto : UVP: 05935598 Specification: 102000002338

Detalhes do fornecedor

Empresa : 2022 Environmental
Science do Brasil Limitada
14.401. 19º andar. Chácara Santo Antônio
Endereço : Avenida das Nações Unidas
São Paulo, Brazil 04583-110
Telefone : 1-800-331-2867
Número do telefone de emergência : Toll Free: 0800 892 0479
+55 21 3958-1449

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Inseticida
Restrições sobre a utilização : Somente para usuários profissionais.

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 2
Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 2
Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 5
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo
Frases de perigo : H300 + H330 Fatal se ingerido ou se inalado.
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos

FICAM VC

Versão 3.2 Data da revisão: 04.03.2026 Número da FDS: 11395913-00005 Data da última edição: 12.01.2026
 Data da primeira emissão: 28.05.2024

prolongados.

Frases de precaução

:

Prevenção:

P260 Não inale as poeiras.
 P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
 P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
 P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
 P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
 P284 Use equipamento de proteção respiratória.

Resposta de emergência:

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.
 P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
 P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
 P320 É urgente um tratamento específico (veja instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo).
 P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

O contato do pó com os olhos pode provocar irritação mecânica.
 O contato com o pó pode causar irritação sob ação mecânica ou ressecamento da pele.
 Pode formar concentrações de poeira combustíveis no ar.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura
 Natureza química : Pó molhável (WP)

Componentes

Identidade química	Número de registro CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Bendiocarbe	22781-23-3	Tóx. Agudo (Oral), 2 Tóx. Agudo (Inalação), 3 Tóx. Agudo (Dérmico), 3 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	79,9959
Ácido naftalenossulfônico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio	68909-83-1	Tóx. Agudo (Oral), 4 Tóx. Agudo (Dérmico), 5	>= 3 -< 5

FICAM VC

Versão 3.2 Data da revisão: 04.03.2026 Número da FDS: 11395913-00005 Data da última edição: 12.01.2026
 Data da primeira emissão: 28.05.2024

		Irrit. Ocul., 2A Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	
Ácido alquilnaftalenossulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio	68425-94-5	Irrit. Ocul., 2A Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	>= 1 -< 3

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas necessárias de primeiros-socorros

- Recomendação geral : Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico.
Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
- Se inalado : Se for inalado, procurar o ar puro.
Se não houver respiração, aplicar respiração artificial.
Se houver dificuldades em respirar, aplicar respiração artificial.
Chamar imediatamente um médico.
- Em caso de contato com a pele : Lavar com água e sabão.
Consultar o médico se os sintomas persistirem.
- Em caso de contato com o olho : Se em contato com os olhos, enxaguar com água a fundo.
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Se ingerido : Se houver ingestão NÃO provoque vômitos, salvo se aconselhado por pessoal da área médica.
Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.
Enxágue inteiramente a boca com água.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios : Os seguintes sintomas podem aparecer:
Salivação
Hipersecreção brônquica
Suores
Dificuldade em respirar
Hipotermia
Espasmo
Insuficiência respiratória
Paralisia Respiratória
Pressão sangüinea diminuída
Náusea
Visão turva temporária devido à contração das pupilas (miose) após contato com os olhos.
Convulsões
Sonolência
Diarréia
Vômitos
Coma
Fatal se ingerido ou se inalado.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
O contato com o pó pode causar irritação sob ação mecânica ou ressecamento da pele.

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

O contato do pó com os olhos pode provocar irritação mecânica.
 Este produto contém um carbamato inibidor de colinesterase.
 Não existem informações disponíveis.

Proteção para o prestador de socorros : Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico : O produto inibe a colinesterase, resultando na estimulação do sistema nervoso central, do sistema nervoso parassimpático e dos nervos motores somáticos.
 Antes da administração do antídoto, deve-se verificar sintomas claros de envenenamento ou uma inibição da atividade da colinesterase abaixo de 30% do normal.
 O seguinte antídoto é geralmente aceito: atropina.
 Oxigênio, ou respiração artificial, se necessário.
 Monitorar: sistema respiratório, cardíaco e nervoso central.
 Monitorar: a contagem de células no sangue.
 Monitorar: glóbulos vermelhos e colinesterase plasmática.
 ECG - monitoramento (eletrocardiograma).
 Contra-indicações: oximas (pralidoxima, obidoxima).
 Contra-indicações: derivados de morfina.
 Não usar oximas tais como 2-PAM a menos que haja suspeita de intoxicação por organofosfato.
 Em caso de ingestão significativa deve ser considerada lavagem gástrica dentro das primeiras duas horas. No entanto, é sempre aconselhável a administração de carvão ativado e sulfato de sódio.
 Em caso de convulsões, uma benzodiazepina (por exemplo, diazepam) deve ser administrada de acordo com as doses padrão.
 Atenção ao edema pulmonar, o qual pode desenvolver casos graves de envenenamento após 24-48 horas. Ao primeiro sinal de edema pulmonar, dever colocar o paciente numa tenda de oxigênio e tratá-lo conforme os seus sintomas.
 Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção adequados : água nebulizada
 Espuma resistente ao álcool
 Dióxido de carbono (CO2)
 Substância química seca

Meios de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão

Perigos específicos no combate a incêndios : Evite gerar poeira; a poeira fina, quando dispersa no ar em concentrações suficientes, ou na presença de fonte de ignição, pode gerar risco potencial de explosão.
 Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.
 A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

- Produtos perigosos da combustão : Óxidos de carbono
Óxidos de nitrogênio (NOx)
Óxidos de enxofre
Óxidos metálicos
- Métodos específicos de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.
Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área.
- Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Usar equipamento de proteção individual.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
Somente pessoal treinado deve entrar novamente na área.
Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
- Precauções ao meio ambiente : Evite a liberação para o meio ambiente.
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.
Conter e descartar a água usada contaminada.
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Cerque o derramado de absorventes e coloque uma cobertura úmida sobre a área a fim de minimizar a entrada de material no ar.
Adicione líquido em excesso para permitir que o material entre na solução.
Embeber com material absorvente inerte.
Evite aerodispersão da poeira (ou seja, não limpe as superfícies empoeiradas com ar comprimido).
Não permita o acúmulo de poeira sobre as superfícies; os depósitos de poeira podem formar uma mistura explosiva quando liberados na atmosfera em concentração suficiente.
Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado.
Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis.
As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Medidas técnicas : A eletricidade estática pode acumular e provocar a ignição da poeira suspensa, causando uma explosão.
Tome as precauções adequadas, providenciando conexão e aterramento elétrico, ou atmosferas inertes.
- Ventilação local/total : Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.
- Precauções para manuseio seguro : Não inale as poeiras.
Não ingira.
Evitar o contato com os olhos.
Evitar contato prolongado ou repetido com a pele.
Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Minimize a geração e o acúmulo de poeira.
Conservar os contêineres fechados quando não utilizados.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.
- Medidas de higiene : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazene em local fechado à chave.
Manter hermeticamente fechado.
Guardar em local fresco e bem arejado.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
- Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Agentes oxidantes fortes
Substâncias e misturas auto-reativas
Peróxidos orgânicos
Líquidos inflamáveis
Sólidos inflamáveis
Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos
Substâncias e misturas auto-aquecidas
Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis
Explosivos
Gases

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

FICAM VC

Versão 3.2 Data da revisão: 04.03.2026 Número da FDS: 11395913-00005 Data da última edição: 12.01.2026
 Data da primeira emissão: 28.05.2024

Componentes	Número de registro CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Bendiocarbe	22781-23-3	TWA (Fração e vapor inaláveis)	0,1 mg/m ³	ACGIH

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Número de registro CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Bendiocarbe	22781-23-3	Atividade da acetilcolinesterase eritrocitária		Fim do dia de trabalho	70 % da atividade basal	BR BEI
		Atividade da butilcolinesterase	plasma ou soro	Fim do dia de trabalho	60 % da atividade basal	BR BEI
		Atividade da Acetilcolinesterase	Nas células vermelhas do sangue	Fim do turno	70 % da base de referência de um indivíduo	ACGIH BEI
		Atividade de Butirilcolinesterase	Em soro ou plasma	Fim do turno	60 % da base de referência de um indivíduo	ACGIH BEI

Medidas de controle de engenharia : Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho. Aplicar medidas para evitar explosões com pó. Assegure que os sistemas de poeira (dutos exaustores, coletores, canos e equipamentos de processamento) tenham sido projetados para prevenir o escape de poeira para a área de trabalho (ou seja, os sistemas devem ser à prova de vazamento). Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

Filtro tipo : Sob a forma de particulados

Proteção das mãos

Materiais : Borracha nitrílica

Pausa : > 480 min

Espessura da luva : > 0,4 mm

Índice de proteção : Classe 6

Observações : O modelo das luvas de proteção contra agressões químicas devem ser selecionadas de acordo com a concentração e

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

quantidade da substância perigosa e em função do posto de trabalho. Recomenda-se que a resistência a agressões químicas das luvas de proteção acima mencionadas seja esclarecida com o fabricante de luvas para aplicações específicas. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.

Proteção para a olhos/face : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal:
Óculos de proteção

Proteção do corpo e da pele : O contato com a pele deve ser evitado, usando vestimentas de proteção impermeáveis (luvas, aventais, botas etc).

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico : pó

Cor : bege

Odor : característico, muito fraco

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : 4,5 (23 °C)
Concentração: 1 %

Ponto de fusão/congelamento : dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : dados não disponíveis

Ponto de fulgor : Não aplicável

Taxa de evaporação : Não aplicável

Inflamabilidade (sólido, gás) : Pode formar concentrações de poeira combustíveis no ar.

Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior : Não aplicável

Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior : 30.000 mg/m³

Pressão de vapor : Não aplicável

Densidade relativa do vapor : Não aplicável

Densidade relativa : dados não disponíveis

Densidade : dados não disponíveis

Densidade aparente : ca. 250,000 kg/m³

Solubilidade :
Solubilidade em água : completamente miscível

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	Não aplicável
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade	:	
Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	Não aplicável
Riscos de explosão	:	Não explosivo Método: Diretriz de Teste de OECD 113
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Características da partícula	:	
Tamanho da partícula	:	dados não disponíveis

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Pode formar concentrações de poeira combustíveis no ar. Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Calor, chamas e faíscas. Evitar a formação de poeira.
Materiais incompatíveis	:	Oxidantes
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição	:	Inalação Contato com a pele Ingestão Contato ocular
---	---	--

Toxicidade aguda

Fatal se ingerido ou se inalado.
Pode ser nocivo em contato com a pele.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato, fêmea): 50 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 423
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato, macho): 0,31300 mg/l Duração da exposição: 6 h Atmosfera de teste: pó/névoa Avaliação: O componente/mistura é altamente tóxico após inalação a curto prazo.

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, masculino e feminino): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

Componentes:**Bendiocarbe:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 25 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,55 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): 566 mg/kg

Ácido naftalenossulfónico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, macho): 1.500 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ácido alquilnaftalenossulfónico, polímero com formaldeído, sal de sódio:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 4.500 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação na pele

Componentes:**Bendiocarbe:**

Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação na pele

Ácido naftalenossulfónico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:

Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos

FICAM VC

Versão 3.2 Data da revisão: 04.03.2026 Número da FDS: 11395913-00005 Data da última edição: 12.01.2026
Data da primeira emissão: 28.05.2024

Componentes:**Bendiocarbe:**

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos

Ácido naftalenossulfónico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:

Espécie : Coelho
Resultado : Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias

Ácido alquilnaftalenossulfónico, polímero com formaldeído, sal de sódio:

Resultado : Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias

Sensibilização respiratória ou à pele**Sensibilização à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Bendiocarbe:**

Tipos de testes : Teste de Buehler
Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Cobaia
Método : Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado : negativo

Ácido naftalenossulfónico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:

Tipos de testes : Teste de maximização
Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Cobaia
Método : Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado : negativo
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Bendiocarbe:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: positivo

Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

não programada em células de mamíferos (in vitro)
Método: Diretriz de Teste de OECD 482
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 475
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste letal dominante em roedores (célula germinal) (in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Ácido naftalenossulfônico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Bendiocarbe:**

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 2 Anos
Método : Diretriz de Teste de OECD 453
Resultado : negativo

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Bendiocarbe:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução em três gerações
Espécie: Rato

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução em três gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Ácido naftalenossulfónico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 422
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 422
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Bendiocarbe:**

Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.

Ácido naftalenossulfónico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:

Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Bendiocarbe:**

Espécie : Cão
NOAEL : 0,65 mg/kg
LOAEL : 3,12 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

Duração da exposição : 104 Sems.

Ácido naftalenossulfónico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:

Espécie	: Rato
NOAEL	: > 100 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 54 Dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 422
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Componentes:****Bendiocarbe:**

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Cyprinodon variegatus (sheepshead)): 0,86 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0377 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,408 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
	: NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,087 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	: 10
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,07 mg/l Duração da exposição: 78 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,000882 mg/l Duração da exposição: 21 d
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	: 100
Toxicidade aos microorganismos	: CE50 (lodo ativado): 10,1 mg/l Duração da exposição: 3 h

Ácido naftalenossulfónico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Método: Diretriz de Teste de OECD 203
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10 - 100 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Método: DIN 38412
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

- Toxicidade aos microorganismos : EC10 (lodo ativado): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 3 h
 Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ácido alquilnaftalenossulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 10 - 100 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Método: Diretriz de Teste de OECD 203
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : EC10 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1 mg/l
 Duração da exposição: 21 d
 Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

FICAM VC

Versão 3.2 Data da revisão: 04.03.2026 Número da FDS: 11395913-00005 Data da última edição: 12.01.2026
Data da primeira emissão: 28.05.2024

Persistência e degradabilidade**Componentes:****Ácido naftalenossulfônico, derivados de butil, derivados de metilo, sais de sódio:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ácido alquilnaftalenossulfônico, polímero com formaldeído, sal de sódio:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Bendiocarbe:**

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)
Fator de bioconcentração (FBC): 6

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 1,7

Mobilidade no solo**Componentes:****Bendiocarbe:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : log Koc: 1,52

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para disposição final**

Resíduos : De preferência, usar todo o produto observando as instruções do rótulo da embalagem. Se for necessário o descarte do produtor, favor seguir as instruções do rótulo e as diretrizes locais.
Não descarregar os resíduos no esgoto.

Embalagens contaminadas : Siga as informações contidas no rótulo e/ou na bula.
Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser perigosos.
Não reutilizar os recipientes vazios.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Número ONU : UN 2757
Nome apropriado para em- : CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

barque

(Bendiocarb)

Classe de risco : 6.1
 Grupo de embalagem : II
 Rótulos : 6.1
 Perigoso para o meio ambiente : sim

IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 2757
 Nome apropriado para embarque : Carbamate pesticide, solid, toxic

(Bendiocarb)

Classe de risco : 6.1
 Grupo de embalagem : II
 Rótulos : Toxic
 Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 676
 Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 669

Código-IMDG

Número ONU : UN 2757
 Nome apropriado para embarque : CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC
 Classe de risco : 6.1
 Grupo de embalagem : II
 Rótulos : 6.1
 Código EmS : F-A, S-A
 Poluente marinho : sim

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional**ANTT**

Número ONU : UN 2757
 Nome apropriado para embarque : PESTICIDA À BASE DE CARBAMATOS, SÓLIDO, TÓXICO

(Bendiocarbe)

Classe de risco : 6.1
 Grupo de embalagem : II
 Rótulos : 6.1
 Número de risco : 60

Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Lei no. 7.802 de 11 de julho de 1989.

Decreto no. 4.074 de janeiro de 2002.

Portaria no. 229, de 24 de maio de 2011.

Portaria no. 704, de 28 de maio de 2015.

IBAMA: Portaria Normativa no. 84 de 15 de outubro de 1996.

ANVISA: RDC no. 294 de 29 de Julho de 2019.

ANVISA: RDC no. 296 de 29 de Julho de 2019.

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

Classificação OMS

Classificação : II (Moderadamente perigoso)

Tipo de Produto : Inseticidas, acaricidas e produtos para controlar outros artrópodes

Substâncias ativas : 80 %
Bendiocarbe

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 04.03.2026

Formato da data : dd.mm.aaaa

Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

ACGIH BEI : ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)

BR BEI : NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laborato-

FICAM VC

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 12.01.2026
3.2	04.03.2026	11395913-00005	Data da primeira emissão: 28.05.2024

rial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9