

## 1. Produto e Identificação do Fabricante

Probac do Brasil Produtos Bacteriológicos Ltda.

Rua Jaguaribe, 35

CEP: 01224-001

São Paulo – SP – Brasil

Fone: +55 (11) 3367-4777

<http://www.probac.com.br>

Fax: +55 (11) 3223-8368

[probac@probac.com.br](mailto:probac@probac.com.br)

\*Em caso de emergência entre em contato com o Centro de Toxicologia Local.

No Brasil: CEATOX – Atendimento: 0800-148110 (HC-FMUSP)

Identificação do Produto: **MBAC12T**

Nome do Produto: **MICROAEROBAC**

Descrição do Produto: Gerador Atmosférico de Microaerofilia (5 a 15% de O<sub>2</sub> e 10% de CO<sub>2</sub>) para jarras de 2,5 litros ou envelopes plásticos com clamp.

## 2. Composição/Informação sobre ingredientes

Registro CAS	Componente	Porcentagem
61790-53-2/68855-54-9	Diatomita	64,45%
77-92-9	Ácido Cítrico	17,19%
497-19-8	Carbonato de Sódio	12,90%
7439-89-6	Pó de Ferro (Reduzido)	5,47%

## 3. Identificação de Riscos

Evitar contato com olhos, pele, mucosa ou vestimentas. Mantenha seguramente acondicionado. Recomendamos que as boas práticas laboratoriais sejam seguidas para evitar contato com reagentes de qualquer espécie.



Escala NFPA: Saúde = 1; Fogo = 0; Reatividade = 1

### Riscos à Saúde:

#### - Diatomita

Inalação: A inalação do material particulado apresenta risco moderado. Pode causar irritação ao nariz e garganta causando tosse e eventual desconforto no peito.

Contato com a pele: O contato pode causar desidratação e abrasividade à pele.

Contato com os olhos: O contato pode causar irritação.

Ingestão: Prejudicial se ingerido.

Riscos Crônicos à saúde: O risco de desenvolver silicose é maior somente com elevada concentração ambiental e por exposições prolongadas são relatados pelo produto.

Status carcinogênico: Nenhum dos componentes deste produto é listado como carcinógeno.

Efeitos mutagênicos: Nenhum efeito significativo ou perigo crítico é conhecido.

#### - Ácido Cítrico

Pode causar severa irritação ocular, pode ser também abrasivo. Irritante para pele e aparelho respiratório.

#### - Carbonato de Sódio

Contato com mucosas: Toxicidade moderada: não apresenta essencialmente um problema.

Contato com a pele: Toxicidade pequena: pode causar irritação em áreas com ferimento.

Contato com os olhos: Toxicidade moderada: pode causar irritação.

**- Ferro em Pó (Reduzido)**

Inalação: Baixo risco: pode causar irritação respiratória.

Contato com a pele: O contato pode causar irritação.

Contato com os olhos: O contato pode causar irritação.

Ingestão: Risco desprezível; pode induzir à problemas gástricos.

Riscos Crônicos à saúde: O risco de desenvolver siderose.

Status carcinogênico: Nenhum dos componentes deste produto é listado como carcinógeno.

Efeitos mutagênicos: N/D.

**4. Medidas de Primeiros Socorros**

Inalação: Remova a vítima para ambiente aberto. Se sintomas, como excessivos espirros e tosses ocorrerem, encaminhar para atendimento médico.

Contato com a pele: Enxágüe a pele com água corrente e sabão por 15 minutos.

Contato com os olhos: Mantenha o olho aberto, segurando as pálpebras, por pelo menos 15 minutos sob água corrente para que toda a superfície ocular seja lavada. Procure um oftalmologista imediatamente.

Ingestão: Procure auxílio médico imediatamente. Enxágüe a boca com água. Mantenha aberta a via respiratória. Retire acessórios como colar, gravatas, cintos ou cintas. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente ou convulsionando. Indução ao vômito não é recomendada. Entre em contato com o centro de toxicologia local e siga suas instruções.

**5. Medidas de Controle ao Fogo**

Não foram identificados produtos perigosos em sua decomposição ou risco de fogo/explosão com o produto. O fogo poderá gerar fumaça tóxica. Use química seca para extinguir a chama eventual.

**6. Medidas para Prevenção de Acidentes**

Sempre use equipamentos de proteção individual adequada para prevenir contato com olhos e pele. Derramamentos do produto podem ser limpos com varredura umedecendo-se o pó com água e evitando-se que este resíduo atinja cursos de água e a drenagem do solo.

**7. Manuseio e Estocagem**

Siga as instruções do manual de instrução. Siga as práticas laboratoriais seguras evitando contato (inalação, fumo, substâncias corrosivas, ...) com um reagente laboratorial. Evite contato com pele e olhos.

Mantenha estocado em temperatura ambiente (10° a 30°C).

**8. Controle de Exposição e Proteção Individual**

Ventilação: A ventilação geral do laboratório deve ser adequada.

Proteção respiratória: Nenhuma proteção respiratória é normalmente requerida.

Luvas: Utilize luvas impermeáveis.

Proteção Ocular: Óculos de segurança laboratoriais são recomendados.

Outros equipamentos de proteção/roupas: Roupas de proteção são necessárias para evitar contato com a pele e roupas pessoais.

**9. Propriedades Químicas e Físicas**

Informação Geral:

**- Diatomita**

Forma: Pó leve, fino, solto.

Cor: Branco a bege.

Odor: Inodoro

PH: 8,0– 9,0 (extrato aquoso 10%)

Densidade: 2,3

**- Ácido Cítrico**

Forma: Sólido Cristalino

Cor: Cristais brancos translúcidos

Odor: Inodoro

PH: Ácido

Densidade: 1665 g/cm<sup>3</sup>

**- Carbonato de Sódio**

Forma: Sólido  
Cor: Branca  
Odor: Inodoro  
PH: 11,3 (Solução a 1% 25°C)  
Densidade: 0,47 a 0,57

**- Ferro em Pó (Reduzido)**

Forma: Pó  
Cor: Cinza escuro/Preto ou cinza claro quando reduzido  
Odor: Não há  
PH: N/A

Mudança de Estado:

**- Diatomita**

Ponto de fusão: 1700°C  
Ponto de ebulição: 2230°C  
Ponto de Fulgor: N/A  
Limites de explosividade: N/A  
Solubilidade: Praticamente insolúvel (< 2,0%)

**- Ácido Cítrico**

Ponto de fusão: 153°C  
Ponto de ebulição: N/A  
Ponto de Fulgor: N/A  
Limites de explosividade: N/A  
Solubilidade: Solúvel em água: 1330g/L

**- Carbonato de Sódio**

Ponto de fusão: 851°C  
Ponto de Fulgor: 42,3°C em vaso fechado  
Limites de explosividade: N/A  
Solubilidade: Solúvel em água, com liberação de calor.

**- Ferro em Pó (Reduzido)**

Ponto de fusão: 1535°C  
Peso Específico (H<sub>2</sub>O = 1): 7,8  
Ponto de Fulgor: N/A  
Limites de explosividade: N/A  
Gravidade específica (H<sub>2</sub>O = 1): N/D  
Solubilidade em água: Não ocorre  
Solubilidade em outros solventes: Insolúvel em solventes orgânicos, reagem com ácidos inorgânicos fortes

**10. Estabilidade e Reatividade**

Estabilidade: Os componentes são estáveis.

Reatividade: **Diatomita:** em contato com substâncias incompatíveis: ácido clorídrico, ácido fluorídrico; aquecida com carbonatos alcalinos (pode produzir reação muito viva); quando úmida, aquecida com magnésio (risco de explosão).

**Carbonato de Sódio:** com água libera calor.

Incompatibilidade: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: agentes oxidantes, ácidos e carbonatos alcalinos.

**11. Informação Toxicológica**

Componente	Teste	Resultado	Via	Espécies
Diatomita	OSHA/TLV (Ocupacional)	Quartzo: 10mg/m <sup>3</sup> Crsitobalite: 80mg/m <sup>3</sup>	Inalatória	Homem
Ferro em Pó	OSHA	10mg/m <sup>3</sup>	Inalatória	Homem
	LD50	30.000 mg/Kg	Oral	Rato
Carbonato de Sódio	LC50	1150mg/m <sup>3</sup>	Inalatória	Rato
	LD50	2,88mg/Kg	Oral	Rato
Ácido Cítrico	LD50	2660mg/Kg	Oral	Rato
	LDLo	200mg/Kg	Oral	Homem

Efeitos Crônicos:

Efeitos Carcinogênicos: Nenhuma classificação pelo NIOSH

Efeitos Mutagênicos: Efeitos mutagênicos: nenhum efeito ou N/D.

Causa dano nos seguintes órgãos: trato respiratório, fígado, sistema cardiovascular e pâncreas.

## 12. Informações Ecológicas

Componente	Recomendações
Diatomita	Produto praticamente insolúvel em água, evitar a entrada em rios e demais cursos de água.
Ácido Cítrico	Pode haver contaminação do meio ambiente em alta concentração. Ecotoxicidade: pode ser tóxico para vida aquática: - EC50(48h – daphnia): 100mg/L. - LC50 (L.idus): 440-760mg/L/96h
Carbonato de Sódio	Produto não venenoso ou agressivo ao meio ambiente, mas de fácil dissolução e por isso deve-se evitar cursos de água, pois aumenta o pH da água.
Ferro em Pó	Não estão disponíveis quantitativos sobre os efeitos ecológicos deste produto.

## 13. Condições de Descarte

Evite descarte de material derramado e escoado e contato com o solo, lençóis freáticos, encanamentos e esgotos. Descarte o produto conforme as regulamentações locais/federais.

Recipiente para eliminação: Utilizar recipientes adequados para descarte.

Classificação ABNT NBR 10001:2004 – Químico não Perigoso.

## 14. Informações para Transporte

Pode ser transportado por via terrestre, marítima ou aérea, devendo ser seguidas as recomendações de origem/destino para tal fim.

## 15. Regulamentações

A substância não é objeto de classificação segundo a literatura por nós consultada. Observe as regras gerais de segurança quando manuseando substâncias químicas.

O produto não é passível de regulamentação pertinente a legislação sobre materiais perigosos.

## 16. Outras Informações

Este produto foi desenvolvido apenas para uso diagnóstico *in vitro* não tendo o propósito de utilização domiciliar, agrícola, cosmética, alimentícia ou quimioterápica.

A informação acima está correta até a data de sua realização e não tem o propósito de ser única, devendo servir apenas como um guia. Como o uso destas informações e as condições de uso do produto estão fora do alcance da Probac do Brasil, é obrigação dos usuários o uso seguro deste produto. Observe as legislações federais e locais referentes à saúde e poluição.

Última revisão: 11 de abril 2016.