

## 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: **KDBAC**

Nome do Produto: **KDBAC**

Descrição do Produto: Kit de Digestão e Descontaminação para Micobactérias (Método de Petroff), pois para o isolamento de micobactérias, é necessário que o material clínico seja tratado para eliminar a flora associada contaminante. Este processo ocorre fundamentalmente pela utilização de determinadas concentrações de álcalis ou ácidos, que além de cumprirem esta função, fluidificam a amostra, não interferindo diretamente sobre a viabilidade das micobactérias, visto que estes microorganismos apresentam resistência significativa às substâncias mencionadas.

## 2. Composição/Informação sobre ingredientes

Registro CAS	Componente	Porcentagem
1310-73-2	Hidróxido de Sódio (NaOH)	0,4 a 4,0%
7647-01-10	Ácido Clorídrico (HCl)	8,4%
7784-24-9	Sulfato de Alumínio e Potássio (AlK(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> )	0,02%

## 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 = 3; Fogo = 0; Reatividade = 2

### Riscos à Saúde:

#### **- Hidróxido de Sódio:**

Inalação: A inalação de vapores é muito irritativa para o trato respiratório.

Contato com a pele: Muito irritante para a pele.

Contato com os olhos: Muito irritante para os olhos.

Ingestão: Tóxico se ingerido.

Riscos Crônicos à Saúde: Não 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.

Toxicidade para reprodução: Nenhum efeito significativo ou perigo crítico é conhecido.

Pode causar danos aos seguintes seguimentos corpóreos: membranas mucosas, trato gastrointestinal, pele, olhos e trato respiratório.

#### **- Ácido Clorídrico e Sulfato de Alumínio e Potássio:**

Inalação: A inalação de vapores é irritativa para o trato respiratório.

Contato com a pele: Contato tóxico e prejudicial se absorvido pela pele.

Contato com os olhos: O contato pode causar irritação.

Ingestão: Prejudicial se ingerido.

Riscos Crônicos à Saúde: Não 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.  
Toxicidade para reprodução: Nenhum efeito significativo é conhecido..  
Pode causar danos aos seguintes seguimentos corpóreos: olhos, membranas mucosas, trato respiratório e pele. Pode ser irritante se inalado.

#### **4. Medidas de Primeiros Socorros**

Inalação: Remova a vítima para ambiente aberto. Se não houver respiração, realizar respiração artificial. Procure auxílio médico.

Contato com a pele: Procure auxílio médico imediatamente. Enxágüe a pele contaminada com água em abundância. Continue a enxaguar por pelo menos 10 minutos. Remover a roupa contaminada. Lavar a roupa contaminada totalmente com água antes de remover ou vestir as luvas. Lavar as vestimentas antes do reuso.

Contato com os olhos: Procure auxílio médico imediatamente. 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.

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

#### **5. Medidas de Controle ao Fogo**

Não foram identificados riscos de fogo/explosão com o produto. Use água, espuma ou química seca para extinguir a chama eventual.

Produtos da combustão: Estes produtos são compostos halogenados e ácido clorídrico. Alguns óxidos metálicos.

EPIs adequados devem ser utilizados no combate ao fogo, incluindo aparato de proteção respiratória.

#### **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 toalha de papel ou outro absorvente apropriado.

#### **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 entre 10° e 30°C.

##### **Alertas para o Manuseio NaOH:**

Produto Irritante  
Moderadamente reativo e não inflamável

##### **Alertas para o Manuseio HCL e AlK(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>:**

Produto Irritante  
Pouco reativo e não inflamável

#### **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

### - Hidróxido de Sódio:

#### Informação Geral:

Forma: escamas  
Cor: branco  
pH: básico

#### Mudança de Estado:

Ponto de ebulição: >100°C (212°F)  
Ponto de liquidação: 0°C (32°F)  
Gravidade específica: 2,13 (Água = 1)  
Pressão de vapor: 42 mmHg (95-99% de NaOH em peso á 1000°C)  
Densidade de vapor: Não aplicável (Ar = 1)  
Solubilidade em água: 109g/100 g água.

### - Ácido Clorídrico:

#### Informação Geral:

Forma: líquida  
Cor: amarelada  
pH: ácido  
Gravidade específica: 1,05 (Água = 1)  
Solubilidade: Facilmente solúvel em água fria. Solúvel em água quente. Parcialmente solúvel em metanol, dietil éter e acetona.

### - Sulfato de Alumínio e Potássio:

#### Informação Geral:

Forma: Cristal  
Cor: Branco  
Ponto de fusão: 92,5°C  
Solubilidade 14g/mL  
pH: 3,0 - 3,5

## 10. Estabilidade e Reatividade

Estabilidade: O produto é estável.

Incompatibilidade: Estável em temperaturas normais de armazenamento. Evite materiais incompatíveis.

**Hidróxido de Potássio:** Reativo ou incompatível com materiais orgânicos. Reativo com metais e ácidos. **Ácido Clorídrico:** Incompatibilidade: Pouco reativo ou incompatível com os seguintes materiais: álcalis, metais e materiais combustíveis. **Sulfato de Alumínio e Potássio:** Incompatibilidade: Corrosivo para metais na presença de água e na presença de oxidantes fortes.

Não há risco de polimerização prejudicial.

## 11. Informação Toxicológica

Componente	Teste	Resultado	Via	Espécies
Hidróxido de Sódio	LD50	1350 mg/kg	Dérmica	Coelho
Ácido clorídrico	LD50	915 mg/kg	Oral	Rato
	LD50	151 mg/kg	Oral	Camundongo
	LDLo	150 mg/kg	Oral	Camundongo
Sulfato de Potássio e Alumínio	Não níveis dados quantitativos à toxicidade (vide riscos à saúde)			

#### Efeitos Crônicos:

Efeitos Carcinogênicos: Nenhuma classificação pelo NIOSH

Efeitos Mutagênicos: Não relatados em seres humanos.

Causa dano nos seguintes seguimentos: pulmões, trato respiratório superior e olhos.

## 12. Informações Ecológicas

### - Hidróxido de Sódio:

Produtos de degradação: Estes produtos são alguns óxidos metálicos.

Toxicidade dos produtos de biodegradação: Os produtos de degradação são menos tóxicos que o produto propriamente dito.

Considerações especiais quanto aos produtos de biodegradação: Não descarte em águas naturais.

### - Ácido Clorídrico:

Componente	Espécies	Período	Resultado
Ácido clorídrico	Bluegill	48 horas	3,6 mg/l

- **Sulfato de Alumínio e Potássio:** Não estão disponíveis dados quantitativos sobre os efeitos ecológicos.

## 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.

## 14. Informações para Transporte

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

### - Hidróxido de Sódio:

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: PP8 - ADR – GGVE/GGVS – RID

N.º ONU: 1824

Classe de risco: 8

N.º de risco: 80

Grupo de embalagem: Corrosivo.

Nome apropriado para embarque: Soda Cáustica Líquida.

### - Ácido Clorídrico:

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre

N.º ONU: 1789

Classe de risco: 8

N.º de risco: 80

Grupo de embalagem: Corrosivo.

Nome apropriado para embarque: Ácido clorídrico.

Marítimo

- N.º ONU: 1789

- Classe de risco: 8, subclasse 6.1

- Grupo de embalagem: Corrosivo.

- **Sulfato de Alumínio e Potássio:** Não perigosos para fins de transporte.

## 15. Regulamentações

O produto é considerado material corrosivo, sensibilizante e que pode afetar órgãos-alvo. Observe as regras gerais de segurança quando manuseando substâncias químicas.

## 16. Outras Informações

Este produto foi desenvolvido apenas para uso diagnóstico *in vitro* não tendo o propósito de utilização domiciliar, agrícola, cosmético, alimentício ou quimioterápico.

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:** 29 de Julho de 2011.