

## 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) 3222-4777

<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: **IDEBP**

Nome do Produto: **PAINEL PARA ENTEROBACTÉRIAS**

Descrição do Produto: Sistema para identificação de enterobactérias constituído por 24 provas: Indol; Voges Proskauer; citrato de Simmons; produção de H<sub>2</sub>S; hidrólise da uréia; triptofano desaminase; descarboxilação de lisina, arginina, ornitina e controle (base Moeller); malonato; hidrólise da esculina; utilização dos açúcares: glicose, lactose, sacarose, manitol, adonitol, mioinositol, sorbitol, rafinose, ramnose, maltose, melobiose; ONPG e a prova adicional de oxidase totalizando 25 provas.

## Composição/Informação sobre ingredientes

### A) Painel, Solução Estabilizante, Solução Inoculante e Fitas para Oxidase

Registro CAS: Não aplicável.

Descrição: Mistura de substâncias com aditivos não perigosos.

### B) Hidróxido de Potássio 40%

Registro CAS

1310-58-3

Componente

Hidróxido de Potássio

Porcentagem

40%

Pequeno volume = 1 mL

### C) Alfa Naftol 5%

Registro CAS

90-15-3

Componente

1- Naftol

Porcentagem

5%

Pequeno volume = 1 mL

### D) Cloreto Férrico 10%

Registro CAS

7732-18-5

Componente

Água

Porcentagem

90%

10025-77-1

Cloreto de ferro III, hexahidratado

9%

7647-01-0

Ácido clorídrico (HCl)

1%

Pequeno volume = 1 mL

### E) Reativo de Kovacs

Registro CAS

123-51-3

Componente

álcool isoamil

Porcentagem

78,8%

100-10-7

4-dimetilamina-benzaldeído

10%

7647-01-0

ácido clorídrico

11,2%

Pequeno volume = 1 mL

### F) Óleo Mineral

Registro CAS

8012-47-5

Componente

Óleo Mineral

Porcentagem

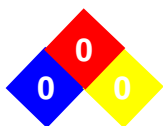
100%

Pequeno volume = 4 mL

## 2. Identificação de Riscos

### A) Painel, Solução Estabilizante, Solução Inoculante e Fitas de Oxidase

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 = 0; Fogo = 0; Reatividade = 0

### B) Hidróxido de Potássio 40%

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 = 0

#### Riscos à Saúde:

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.

### C) Alfa Naftol 5%

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 = 0

#### Riscos à Saúde:

Inalação: A inalação de vapores é muito tóxica. Pode ser fatal.

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 ou perigo crítico é conhecido.

### D) Cloreto Férrico 10%

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:

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.

#### E) Reativo de Kovacs

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.



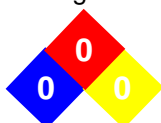
Escala NFPA: Saúde = 1; Fogo = 2; Reatividade = 1

#### Riscos à Saúde:

Inalação: A inalação de vapores é muito irritativa para o trato respiratório.  
Contato com a pele: Muito irritante para a pele, pode causar também sérias reações alérgicas.  
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: fígado, membranas mucosas, sistema cardiovascular, trato respiratório, pele e olhos.

#### F) Óleo Mineral

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 = 0

#### Riscos à Saúde:

Informações Gerais: Produto não perigoso  
Inalação: Não é aplicável a temperatura ambiente. Caso ocorra inalação dos vapores na forma de formulações em aerossol, pode ocorrer acúmulo de gotas de óleo no tecido pulmonar e ser prejudicial a saúde.  
Contato com a pele: exposição prolongada pode causar mínima irritação.  
Contato com os olhos: pode causar leve irritação se em contato direto e por longo prazo.  
Ingestão: Se ingerido não é considerado tóxico, mas pode causar efeito laxativo e diarreia.  
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.

### 3. Medidas de Primeiros Socorros

#### A) Painel, Solução Estabilizante, Solução Inoculante e Fitas de Oxidase

Indicações Gerais: Não são necessárias medidas especiais.

Inalação: Procure auxílio médico se a vítima apresentar sintomas.

Contato com a pele: Enxágue a pele imediatamente com água e sabão.

Contato com os olhos: Mantenha o olho aberto, segurando as pálpebras, por alguns minutos sob água corrente para que toda a superfície ocular seja lavada. Procure um oftalmologista se houver persistência dos sintomas.

Ingestão: Procure auxílio médico se a vítima apresentar sintomas.

#### B) Hidróxido de Potássio 40% e Alfa Naftol 5%

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. Enxágue 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. Enxágue 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.

#### C) Cloreto Férrico 10%

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 ou perigo crítico é conhecido.

Pode causar danos aos seguintes seguimentos corpóreos: sistema respiratório, olhos, pele, podendo ainda ocasionar reações alérgicas e danos no sangue, rins, fígado, membranas mucosas e coração.

#### D) Reativo de Kovacs

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

Contato com a pele: Muito irritante para a pele, pode causar também sérias reações alérgicas.

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: fígado, membranas mucosas, sistema cardiovascular, trato respiratório, pele e olhos.

**E) Óleo Mineral**

Inalação: Remova a vítima para ambiente aberto. Se houver sintomas, procure auxílio médico.

Contato com a pele: Lave o local com água corrente em abundância e procure auxílio médico, se necessário.

Contato com os olhos: O contato pode causar irritação. Lave imediatamente com grande quantidade de água. Em seguida encaminhe para atendimento médico.

Ingestão: A ingestão pode causar efeito laxativo. Não induzir ao vômito. Procure auxílio médico.

**4. Medidas de Controle ao Fogo**

**A ) Painel, Solução Estabilizante, Solução Inoculante e Fitas de Oxidase**

Não foram identificados produtos perigosos em sua decomposição ou risco de fogo/explosão com o produto. Use CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jato de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jatos de água ou espuma resistente ao álcool.

**B ) Hidróxido de Potássio 40%**

Não inflamável.

Em caso de fogo, use jato de água, espuma ou química seca.

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

**C ) Alfa Naftol 5%**

Combustível. Pode se tornar explosivo em contato com o ar. Material em forma de pó, capaz de ocasionar uma explosão poeira.

**D ) Cloreto Férrico 10%**

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.

**E) Reativo de Kovacs**

Inflamável tanto na forma líquida como de vapor. O vapor pode causar explosão e pode também se acumular em áreas confinadas.

Em caso de fogo, use jato de água, espuma ou química seca.

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

**F) Óleo Mineral**

O produto não é inflamável, exceto em temperaturas superiores a 188°C.

Evitar contato com chamas ou fontes de calor.

Meios de extinção: neblina de água para resfriar o tanque, espuma, CO<sub>2</sub> e pó químico.

Durante o combate usar proteção completa para fogo e máscara autônoma.

## 5. 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 panos umedecidos com água, pois não são necessárias medidas especiais, pois não são liberadas substâncias perigosas.

## 6. 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. Não são necessárias medidas especiais para seu manuseio.

### Conservação:

**Painel, Solução Inoculante:** Conservar entre 10° e 25°C.

**Óleo Mineral, Hidróxido de Potássio 40%, Alfa Naftol 5%:** Conservar entre 10° e 30°C.

**Solução Estabilizante de Aminoácidos, Cloreto Férrico 10 e Reativo de Kovacs:** Conservar em geladeira (2° a 8°C).

**Fitas para Determinação de Oxidase:** Conservar em geladeira (2° a 8°C), ao abrigo da luz.

### Alertas:

#### 1. Hidróxido de Potássio 40%

##### Alertas para o Manuseio:

Produto Corrosivo  
Não reativo e não inflamável

#### 2. Cloreto Férrico 10%

##### Alertas para o Manuseio:

Produto Irritante  
Pouco reativo e não inflamável

#### 3. Reativo de Kovacs

##### Alertas para o Manuseio:

Produto Tóxico e Irritante  
Não reativo e Inflamável

#### 5. Óleo Mineral e Alfa Naftol 5%

##### Alertas para o Manuseio:

Produto Tóxico e Irritante  
Não reativo e não inflamável

## 7. Controle de Exposição e Proteção Individual

**Ventilação:** A ventilação geral do laboratório deve ser adequada. O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite tenha que ter o local de trabalho monitorizado.

**Proteção respiratória:** Utilizar máscara respiratória.

**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.

## 8. Propriedades Químicas e Físicas

### Informação Geral:

#### A) Painel

Forma: Sólida.  
Cor: De acordo com o meio de cultura desidratado.  
Odor: Característico.  
pH: 6,0 a 7,3 ± 0,2  
Densidade: Não determinado.

#### Mudança de Estado:

Ponto de fusão: Não classificado.

Ponto de ebulição: Não classificado.

Ponto de Fulgor: N/A

Limites de explosividade: O produto não apresenta risco de explosão.

Solubilidade: Insolúvel em água.

#### B) Solução Estabilizante

Forma: Líquida.  
Cor: Incolor  
Odor: Característico.  
pH: N/A  
Densidade: Não determinado.

#### Mudança de Estado:

Ponto de fusão: Não classificado.

Ponto de ebulição: Não classificado.

Ponto de Fulgor: N/A

Limites de explosividade: O produto não apresenta risco de explosão.

Solubilidade: Solúvel em água.

#### C) Solução Inoculante

Forma: Líquida.  
Cor: Incolor  
Odor: Característico.  
pH: N/A  
Densidade: Não determinado.

#### Mudança de Estado:

Ponto de fusão: Não classificado.

Ponto de ebulição: Não classificado.

Ponto de Fulgor: N/A

Limites de explosividade: O produto não apresenta risco de explosão.

Solubilidade: Solúvel em água.

#### D) Fitas de Oxidase

### Informação Geral:

Forma: Fitas impregnadas com reagente  
Cor: Bege Rosado.  
Odor: Característico.

Mudança de Estado:

Ponto de fusão: Não classificado.

Ponto de ebulição: Não classificado.

Ponto de Fulgor: N/A

Limites de explosividade: O produto não apresenta risco de explosão.

Solubilidade: Insolúvel em água.

**E ) Hidróxido de Potássio 40%**

Informação Geral:

Forma: líquida

Cor: incolor

pH: básico

Mudança de Estado:

Ponto de ebulição: >100°C (212°F)

Ponto de liquidificação: 0°C (32°F)

Gravidade específica: >1 (Água = 1)

Pressão de vapor: 1,8662 kPa (14 mmHg) (à 20°C) (água)

Densidade de vapor: 0,7 (Ar = 1)

Solubilidade em água: Fácil.

**F ) Alfa Naftol 5%**

Informação Geral:

Forma: sólida

Cor: incolor

Odor: desagradável

Sabor: queimante

Peso molecular: 144,18 g/mol

Fórmula molecular: C<sub>10</sub>-H<sub>8</sub>-O

Mudança de Estado:

Ponto de fusão: 95.01 á 96.01°C

Ponto de ebulição: 278.01 á 280.01 °C

Gravidade específica: 1.1 (Água = 1)

Densidade de vapor: 5 (Ar = 1)

Limiar de Odor: 0.00051 á 0.00088 ppm

Solubilidade em água: O produto é mais solúvel em octanol; log (octanol/água) = 2.85

**G ) Cloreto Férrico 10%**

Informação Geral:

Forma: líquida

Cor: amarelada

pH: ácido

Mudança de Estado:

Gravidade específica: 1,05 (Água = 1)

Solubilidade: Facilmente solúvel em água fria. Solúvel em água quente. Parcialmente solúvel em metanol, dietil éter e acetona

**H) Reativo de Kovacs**

Informação Geral:

Forma: líquida

Cor: amarelo



Mudança de Estado:

Ponto de ebulição: 129,79°C (265,6°F)  
Ponto de liquidação: -117,22°C (-179°F)  
Gravidade específica: >1 (Água = 1)  
Pressão de vapor: 0,48 kPa (3,6 mmHg) (à 20°C) (água)  
Densidade de vapor: 3,04 (Ar = 1)  
Solubilidade em água: Fácil.  
Solúvel também em metanol éter dietílico, n-octanol.  
Temperatura de auto-ignição: 349,65°C (661,7°F)

**I) Óleo Mineral**

Informação Geral:

Forma: Líquido Viscoso  
Cor: incolor  
Odor: Inodoro

Mudança de Estado:

Ponto de congelamento: 0°C  
Ponto de ebulição: 310°C  
Ponto de fulgor: > 187,8°C ASTM D-92 (COC)  
Ponto de ignição: >300°C  
Densidade (20°C): 0,87 g/cm<sup>3</sup>  
Solubilidade em água: Insolúvel

**9. Estabilidade e Reatividade**

**A) Painel, Solução Estabilizante, Solução Inoculante e Fitas de Oxidase**

Os **componentes** são estáveis.  
Não existe decomposição quando as instruções são seguidas.  
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

**B ) Hidróxido de Potássio 40%**

Estabilidade: O produto é estável.  
Incompatibilidade: Estável em temperaturas normais de armazenamento. Evite materiais incompatíveis.  
Reativo ou incompatível com materiais orgânicos. Reativo com metais e ácidos.  
Não há risco de polimerização prejudicial.

**C ) Alfa naftol 5%**

Estabilidade: O produto é estável.  
Incompatibilidade: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.  
Pode descolorir na exposição à luz ou ar.  
Polimerização de risco: Não ocorreria.

**D ) Cloreto Férrico 10%**

Estabilidade: O produto é estável.  
Incompatibilidade: Pouco reativo ou incompatível com os seguintes materiais: álcalis, metais e materiais combustíveis.  
Não há risco de polimerização prejudicial. Em sua decomposição pode produzir compostos halogenados, ácido clorídrico.

**E) Reativo de Kovacs**

Estabilidade: O produto é estável.

Incompatibilidade: Extremamente reativo ou incompatível com agentes redutores. Reativo com agentes oxidantes, metais, álcalis. Ligeiramente reativo com ácidos.

Reativo ou incompatível com materiais orgânicos. Reativo com metais e ácidos.

Seus produtos de decomposição são óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>), óxidos de nitrogênio (NO, NO<sub>2</sub>), compostos halogenados e ácido clorídrico.

Estável em temperaturas normais de armazenamento

#### F) Óleo Mineral

Estabilidade: O produto é estável.

Incompatibilidade: Pode reagir com materiais oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: Na queima são produzidos produtos normais de combustão, incluindo dióxido de carbono, monóxido de carbono e água. Sendo que a fumaça pode conter, também, materiais parcialmente queimados, que podem ser irritantes e/ou tóxicos.

### 10. Informação Toxicológica

#### A) Painel, Solução Estabilizante, Solução Inoculante e Fitas de Oxidase

##### Toxicidade aguda:

Efeito de Irritabilidade primário:

Pele: Não irritante.

Olhos: Não irritante.

Sensibilização: Não é conhecido nenhum efeito estimulante.

Avisos adicionais: Quando utilizado corretamente e para a finalidade a qual se destina, o produto não causa efeitos nocivos a saúde, segundo os conhecimentos atuais.

#### B) Hidróxido de Potássio 40%

Componente	Teste	Resultado	Via	Espécies
Hidróxido de Potássio	LD50	273 mg/kg	Oral	Rato
	LD50	365 mg/kg	Oral	Rato

##### 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.

#### C) Alfa Naftol 5%

Componente	Teste	Resultado	Via	Espécies
1- Naphthol	LD50	1870 mg/kg	Oral	Rato
	LD50	134 mg/kg	Oral	Gato
	LD50	275 mg/kg	Oral	Camundongo
	LD50	880 mg/kg	Pele	Coelho
	LC50	>420 mg/m <sup>3</sup> (1 hora/horas)	Inalação	Rato

##### Efeitos Crônicos:

Efeitos Carcinogênicos: Nenhuma classificação pelo NIOSH

Efeitos Mutagênicos: Mutagênico para bactérias e/ou leveduras.

Causa dano nos seguintes órgãos: pulmões, fígado, membranas mucosas, trato respiratório superior, pele, olhos.

**D ) Cloreto Férrico 10%**

Componente	Teste	Resultado	Via	Espécies
Cloreto férrico	LD50	450 mg/kg	Oral	Rato
	LDLo	900 mg/kg	Oral	<b>Rato</b>
Água	LD50	90000 mg/kg	Oral	Rato
Ácido clorídrico	LD50	915 mg/kg	Oral	Rato
	LD50	151 mg/kg	Oral	Camundongo
	LDLo	150 mg/kg	Oral	Camundongo

**Efeitos Crônicos:**

Efeitos Carcinogênicos: Nenhuma classificação pelo NIOSH

Efeitos Mutagênicos: Não identificados em seres humanos.

Causa dano nos seguintes segmentos corpóreos: olhos, pele, trato respiratório e membranas mucosas.

**E) Reativo de Kovacs**

Componente	Teste	Resultado	Via	Espécies
Álcool isoamil	LD50	1300 mg/kg	Oral	Rato
	LD50	3440 mg/kg	Oral	<b>Coelho</b>
	LD50	1500 mg/kg	Oral	<b>Cachorro</b>
	LD50	3215,7 mg/kg	Tópico	<b>Coelho</b>
p-dimetilamino-benzaldeído	LD50	800 mg/kg	Oral	Rato
	LDLo	500 mg/kg	Oral	Rato
Ácido clorídrico	LD50	915 mg/kg	Oral	Rato
	LD50	151 mg/kg	Oral	Camundongo
	LDLo	150 mg/kg	Oral	Camundongo

**Efeitos Crônicos:**

Efeitos Carcinogênicos: Nenhuma classificação pelo NIOSH

Efeitos Mutagênicos: Não relatados em seres humanos.

Causa dano nos seguintes seguimentos: pulmões, trato respiratório superior (tóxico se inalado), corrosivo à pele (podendo ocasionar reações alérgicas) e olhos.

**F ) Óleo Mineral**

Componente	Teste	Resultado	Via	Espécies
1- Naphthol	LD50	1870 mg/kg	Oral	Rato
	LD50	134 mg/kg	Oral	Gato
	LD50	275 mg/kg	Oral	Camundongo
	LD50	880 mg/kg	Pele	Coelho
	LC50	>420 mg/m <sup>3</sup> (1 hora/horas)	Inalação	Rato

**Efeitos Crônicos:**

 Efeitos Carcinogênicos: De acordo com a IARC (*International Agency for Research on Cancer*), existe evidência de que esse tipo de óleo seja carcinogênico a animais de experimentação.

## 11. Informações Ecológicas

### A) Paineis, Solução Estabilizante, Solução Inoculante e Fitas de Oxidase

Produto não venenoso ou agressivo ao meio ambiente pelas informações até o momento identificadas. Em geral não causa perigo para água.

### B) Hidróxido de Potássio 40%

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.

### C) Alfa Naftol 5%

Componente	Espécies	Período	Resultado
1- Naphthol	Pimephales promelas (LC50)	96 hora/horas	3.57 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hora/horas	4.12 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hora/horas	4.24 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hora/horas	4.63 mg/l

Produtos de Degradação: Esses produtos são óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>) e água.

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

### D) Cloreto Férrico 10%

Componente	Espécies	Período	Resultado
Cloreto férrico III,hexahidratado	Peixe (LC50)	48 horas	23 mg/l
	Daphnia (EC50)	48 horas	29,74 mg/l
Ácido clorídrico	Bluegill	48 horas	3,6 mg/l

Riscos ambientais: Sem efeitos significativos ou perigosos conhecidos.

### E) Reativo de Kovacs

Ácido clorídrico	Bluegill	48 horas	3,6 mg/l
------------------	----------	----------	----------

Riscos ambientais: Sem efeitos significativos ou perigosos conhecidos.

### F) Óleo Mineral

Componente	Espécies	Período	Resultado
Óleo Mineral	Peixe (CL50)	96 horas	38,14 mg/l
	Crustáceos - Dafhinia (CE 50)	48 horas	0,62 mg/l
	Algas (CL50)	96 horas	15,45 mg/l
	Microrganismos não patogênicos	-	Pode ser prejudicial

Produtos de Degradação: Esses produtos são óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>) e água.

Toxicidade dos produtos de biodegradação: Produto não biodegradável.

## **12. 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.

Deve ser tratado de forma especial, em conformidade com os regulamentos oficiais em vigor. Embalagens Contaminadas: Descarte o produto conforme as regulamentações locais/federais.

## **13. Informações para Transporte**

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

## **14. 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.

## **15. 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:** 10 de Julho de 2012.