

## **Bactidrop™ REMEL**

**Bactidrop™ REMEL** é uma linha de reagentes de relevante importância no laboratório de microbiologia clínico e industrial, como reagentes auxiliares na identificação de algumas reações microbianas.

Os reagentes **Bactidrop™** são apresentados em caixas com 50 ampolas de 0,75 mL cada, sendo uma solução prática, segura e econômica para as rotinas laboratoriais.

Estão disponíveis os seguintes reagentes:

### **Bactidrop™ Desoxicolato (10%)**

R21508

Para diferenciação de *Streptococcus pneumoniae* bile-solúveis de outros estreptococos  $\alpha$ -hemolíticos não bile-solúveis.

### **Bactidrop™ Cloreto férrico (10%)**

R21514

Para detecção da capacidade do microrganismo de desaminar a fenilalanina, como por exemplo *Proteus* spp. e *Providencia* spp.

### **Bactidrop™ Hidróxido de potássio (10%)**

R21524

Para preparação de amostras clínicas para exame microscópico de elementos micóticos.

### **Bactidrop™ Indol (Kovacs')**

**R21522**

Para detecção da capacidade do microrganismo de clivar a molécula de triptofano, liberando indol, sobretudo em microrganismos da família Enterobacteriaceae.

### **Bactidrop™ Spot Indol (DMACA)**

R21550

Teste de indol mais sensível, utilizando o reagente p-dimetilaminocinamaldeído (DMACA). Utilizado na identificação presuntiva de *E. coli* e *Proteus* spp.

### **Bactidrop™ Nitrato A**

R21536

Para detecção da capacidade do microrganismo de reduzir nitrato a nitrito ou a gás nitrogênio livre, uso conjunto com o Nitrato B.

### **Bactidrop™ Nitrato B**

R21538

Para detecção da capacidade do microrganismo de reduzir nitrato a nitrito ou a gás nitrogênio livre, uso conjunto com o Nitrato A.

### **Bactidrop™ Oxidase**

R21540

Para detecção da capacidade do microrganismo de produzir citocromo-oxidase, diferenciando bactérias oxidase-negativas e oxidase-positivas.

  
**remel**

## **Bactidrop™ Indol (Kovacs')**

### **USO PRETENDIDO**

O produto Remel Bactidrop™ Indol (Kovacs') é um reagente cujo uso é recomendado em procedimentos qualitativos para determinar a capacidade de um microrganismo para fazer a clivagem entre o indol e a molécula de triptofan.

### **RESUMO E EXPLICAÇÃO**

Os testes anteriores para detecção da produção de indol requeriam um procedimento de extração de xileno para detectar pequenas quantidades de indol produzido da decomposição de triptofan. Kovacs utilizou álcool amílico em vez de álcool etílico para contornar o procedimento de extração envolvido no reagente de Ehrlich-Boehme.<sup>1</sup> Gadebusch e Gabriel reportaram que a substituição do mesmo por álcool isoamílico também resultou em uma maior estabilidade do reagente de Kovacs.<sup>2</sup>

### **PRINCÍPIO**

As enzimas intracelulares, coletivamente denominadas "triptofanase", mediam a produção de indol através da atividade hidrolítica contra o aminoácido triptofan. O indol se combina com dimetilaminobenzaldeído para formar um composto vermelho. A reação ocorre por um processo de condensação, formado por um ácido se separando da proteína por clivagem.<sup>3</sup>

### **REAGENTES (FÓRMULA CLÁSSICA)\***

p-Dimetilaminobenzaldeído  
(CAS 100-10-7).....50,0 g  
Ácido clorídrico, Conc (CAS 7647-01-0) ..... 250,0 ml  
Álcoois amílicos (CAS 71-41-0) ..... 750,0 ml

\*Ajustada conforme o necessário para atender aos padrões de desempenho.

### **PRECAUÇÕES**

**PERIGO!** Causa queimaduras por todas as rotas de exposição. Líquido e vapor inflamáveis. Os vapores inalados podem causar sonolência e tonturas. Pode ser absorvido através da pele intacta. Risco de aspiração caso engolido. Pode penetrar nos pulmões e causar lesões. Pode causar depressão do sistema nervoso central. A exposição repetida ou prolongada pode causar a erosão dos dentes expostos. Corrói metais.

Este produto é próprio para uso diagnóstico *in vitro*, e deve ser usado por indivíduos adequadamente treinados. Deve tomar precauções contra os riscos

de contaminação microbiológica, esterilizando da forma adequada as amostras, embalagens e meios após o uso. As instruções devem ser lidas com cuidado e obedecidas. Consulte a Folha de Dados de Segurança do Material para obter informações adicionais.

### **ARMAZENAMENTO**

Este produto está pronto para o uso, e não é necessária nenhuma preparação adicional. Armazene o produto em sua embalagem original a 20-25 °C até o momento do uso. Não congelar nem aquecer em excesso. Proteja-o da luz.

### **DETERIORAÇÃO DO PRODUTO**

Este produto não deve ser usado se (1) houver sinais de desidratação, (2) a cor tiver mudado, de um líquido amarelo e claro (3) o prazo de validade tiver expirado, ou (4) houver outros sinais de deterioração. Descarte a porção restante da ampola parcialmente usada ao final do dia de trabalho.

### **COLETA, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DAS AMOSTRAS**

As amostras devem ser coletadas e manuseadas de acordo com as diretrizes recomendadas.<sup>4,5</sup>

### **MATERIAIS NECESSÁRIOS MAS NÃO FORNECIDOS**

(1) Dispositivo de esterilização de alça, (2) alça de inoculação, "swabs", frascos para coleta, (3) incubadoras, sistemas ambientais alternativos, (4) meios suplementares, (5) microrganismos para controle de qualidade, (6) caldo indol (REF. 061172), (7) Pipetas.

### **PROCEDIMENTO**

Retire um conta-gotas do porta ampolas reutilizável. Segurar o conta-gotas/triturador na posição vertical e bater ligeiramente no fundo, para retirar quaisquer bolhas que possam ter-se formado. Segurar o meio do conta-gotas/triturador com os dedos polegar e indicador e, com a ponta virada para cima, apertar delicadamente para triturar a ampola. Inverter o conta-gotas e apertar ligeiramente para administrar, gota a gota.

### **PROCEDIMENTO DO TESTE:**

1. Administrar 5 gotas de Bactidrop™ Indole (Kovacs'), deixando cair pela parte lateral de um tubo de meio indol que foi inoculado com o microrganismo teste e incubado a 35°C por 24 horas. Agitar delicadamente o tubo.
2. Verificar o desenvolvimento de uma cor rosa em formato de anel entre o caldo e o reagente.

### **INTERPRETAÇÃO**

Teste positivo - Um anel rosa avermelhado entre o caldo e o reagente

Teste negativo - Não há desenvolvimento de cor

## CONTROLE DE QUALIDADE

Todos os lotes de Bactidrop™ Indol (Kovacs') foram testados através dos seguintes microrganismos para controle de qualidade, e considerados aceitáveis. Os testes feitos com um controle positivo e negativo devem ser efetuados de acordo com procedimentos de controle de qualidade bem estabelecidos e próprios para laboratórios. Se observar resultados berrantes aos testes de controle de qualidade, não deve registrar os resultados do paciente.

### CONTROLE

*Escherichia coli*  
ATCC® 25922

### RESULTADOS

Positivo

*Salmonella enterica* serovar  
Typhimurium ATCC® 14028

Negativo

## LIMITAÇÕES

1. Teste apenas colônias em meios não contendo glicose, porque a glicose inibe a produção de indol.<sup>3</sup>
2. Os microrganismos provenientes de ágar MacConkey e ágar EMB não podem ser testados; os indicadores em esses meios podem causar uma reação positiva.<sup>3</sup>
3. Certas cepas de *Proteus vulgaris*, *Providencia* e *Aeromonas* darão uma reação falso-negativa.<sup>6</sup>
4. Verifique se os meios usados contêm nível adequado de triptofan, testando microrganismos de controle positivo e negativo estabelecidos.
5. A enzima que degrada o triptofan pode se difundir em ágar. Podem ocorrer reações falso-positivas fracas em caso de uso de uma cultura mista de microrganismos indol-positivos e indol-negativos. Teste apenas culturas puras.<sup>3</sup>

## BIBLIOGRAFIA




1. Kovacs, N.Z. 1928. Immunforsch. 55:311.
2. Gadebusch, H.H. and S. Gabriel. 1956. Am. J. Clin. Pathol. 26:1373-1375.
3. MacFaddin, J.F. 2000. Biochemical Tests for Identification of Medical Bacteria. 3<sup>rd</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, PA.

4. Murray, P.R., E.J. Baron, J.H. Jorgensen, M.A. Pfaller, and R.H. Tenover. 2003. Manual of Clinical Microbiology. 8<sup>th</sup> ed. ASM, Washington, D.C.
5. Forbes, B.A., D.F. Sahm, and A.S. Weissfeld. 2002. Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology. 11<sup>th</sup> ed. Mosby, St. Louis, MO.
6. Blazevic, D.J. and G.M. Ederer. 1975. Principles of Biochemical Tests in Diagnostic Microbiology. John Wiley & Sons, New York, NY.

## ACONDICIONAMENTO

Bactidrop™ Indol (Kovac's) (0,75ml/ampola):  
REF. 21522..... 50 ampolas/Pac.

## Legenda dos Símbolos

<b>REF</b>	Número do catálogo
<b>IVD</b>	Dispositivo médico para diagnósticos <i>in vitro</i>
<b>LAB</b>	Para uso de laboratório
	Consultar as instruções de uso (IFU)
	Limite de temperatura (temp. armazenamento)
<b>LOT</b>	Código do lote (número do lote)
	Usar até (prazo de validade)
<b>CE</b> <b>REP</b>	Representante europeu autorizado



Bactidrop™ é uma marca comercial da Remel Inc.  
ATCC® é uma marca comercial registrada da American Type Culture Collection.  
CAS (nº de registro do serviço de compêndios químicos)

IFU 21522, revisado em 20 de fevereiro de 2006 Impresso nos EUA