

CONJUNTO DE COLORAÇÃO GRAM

Conjunto de corantes para coloração diferencial em bacteriologia

NOME TÉCNICO

CONJUNTO PARA COLORAÇÃO DE GRAM

APRESENTAÇÃO

Conjunto de Coloração Gram: Composto de 1 frasco com 500 mL de Cristal Violeta, 1 frasco com 500 mL de Lugol para Gram, 1 frasco com 500 mL de Descorante para Gram e 1 frasco com 500 mL de Fucsina Fenicada de Gram - Cód. PA185
Cristal Violeta 500mL - Cód. PA189
Descorante para Gram 1000mL - Cód. PA190
Descorante para Gram 500mL - Cód. PA191
Fucsina fenicada de Gram 1000mL - Cód. PA198
Fucsina Fenicada de Gram 500mL - Cód. PA199
Lugol para Gram 1000mL - Cód. PA217
Lugol para Gram 500mL - Cód. PA218

COMPOSIÇÃO

Cristal-violeta (1%): Cristal Violeta: 10 g/L; Álcool Etilico Absoluto: 100 mL/L; Oxalato de Amônio: 8,0 g/L; Água purificada: q.s.p. 1000 mL.
Lugol para Gram (1%): Lugol Forte: 500 mL/L; Água purificada: q.s.p. 1000 mL.
Descorante para Gram (30%): Acetona P.A.: 300 mL/L; Álcool Etilico Absoluto: 700 mL/L.
Fucsina Fenicada de Gram (0,1%): Fucsina Básica: 1,0 g/L; Fenol fundido: 5 mL/L; Álcool etílico: 10 mL/L; Água purificada: q.s.p. 1000 mL.

REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE:

10287910054

ARMAZENAMENTO

Conservar o produto em temperatura ambiente (10 a 30° C).
Válido por 720 dias após a fabricação.
Verificar o prazo de validade na embalagem.
Nunca utilizar produtos com validade expirada.

TRANSPORTE

Transportar o produto em temperatura ambiente (10 a 30° C).

CUIDADOS ANTES DO USO

Por tratar-se de material biológico, manusear o produto utilizando equipamentos de proteção individual (luvas, avental e máscara).

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS NÃO FORNECIDOS COM O PRODUTO

Alça bacteriológica, bico de Bunsen, lâminas de microscopia.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- FINALIDADE

O método de Gram (1884) baseia-se no fato de que, quando certas bactérias são coradas pelo Cristal Violeta e depois tratadas pelo Lugol, forma-se um composto de coloração escura entre o iodo e o corante (iodopararosanilina), que é fortemente retido pelas bactérias e não pode ser facilmente removido pelo tratamento subsequente com álcool-acetona: são as bactérias gram-positivas ou que tomam o Gram. Outras bactérias, ditas gram-negativas, que não tomam o Gram, deixam-se decolorar facilmente pela solução de álcool-acetona. Assim sendo, se após a ação do álcool-acetona, fizermos uma coloração de fundo pela fucsina, as bactérias gram-negativas aparecerão vermelhas, ao passo que as gram-positivas aparecerão roxas, isto é, conservarão a cor violeta.

- AMOSTRA

Materiais clínicos variados, como: urina, líquido cefalorraquidiano, líquidos corporais (pleural, peritônio, pericárdico, amniótico, sinovial), secreções genitais, amostras do trato respiratório superior (ouvido, nariz, orofaringe), amostras do trato respiratório inferior (escarro, lavado brônquico), secreções oculares, fistulas, úlceras, feridas, abscessos, secreções purulentas, fezes, colônias desenvolvidas em ágar, culturas em meios líquidos.

- TÉCNICA DE USO

- 1- Recobrir a lâmina com a solução de Cristal Violeta e deixar por trinta segundos a um minuto. Escorrer o excesso de corante.
- 2- Sem lavar com água, verter sobre a lâmina a solução de Lugol para Gram, deixar agir durante um minuto, verter fora o excesso de solução.
- 3- Ainda sem lavar a preparação, recobrir a lâmina com a solução de Álcool-Acetona e lavar a lâmina com esta solução até que a cor roxa cesse de desprender-se.
- 4- Lavar com água.
- 5- Corar com Fucsina Fenicada de Gram, durante 30 segundos.
- 6- Escorrer o corante, lavar com água. Secar e proceder a leitura com objetiva de imersão.

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Proceder a leitura com objetiva de imersão. Os cocos são geralmente gram-positivos, com exceção dos pertencentes ao gênero *Neisseria* (gonococo e meningococo), enquanto os bacilos são geralmente gram-negativos, com exceção dos pertencentes aos gêneros *Corynebacterium* (bacilo diftérico), *Bacillus* (bacilo do carbúnculo) e *Clostridium* (bacilo do tétano). Esta coloração é de grande valia no diagnóstico presuntivo das infecções bacterianas, especialmente aquelas que acometem sítios anatômicos normalmente estéreis (meningites, bacteriemias). Outra utilidade extremamente importante é a sua aplicação na avaliação da qualidade das amostras clínicas (escarro, feridas superficiais, urina).

DESCARTE DO PRODUTO E DA AMOSTRA

Descartar o produto e a amostra de acordo com o programa de gerenciamento de resíduos do laboratório.

* Para o produto sem contato com a amostra seguir o plano de gerenciamento de resíduos químicos.

* Para a amostra e produto com amostra seguir plano de gerenciamento de resíduos infectantes ou possivelmente infectantes.

* Após incubação o produto deverá ser autoclavado a 121° C por 30 minutos e descartado em lixo apropriado.

CONTROLE DE QUALIDADE

Recomenda-se realizar periodicamente o controle de qualidade utilizando as seguintes cepas:

MICRO-ORGANISMO	CONTROLE
<i>S. aureus</i> ATCC 25923	Controle-positivo
<i>E. coli</i> ATCC 25922	Controle-negativo

GARANTIA DA QUALIDADE

Este produto é fabricado e liberado para venda após testes de controle de qualidade para cada lote, conforme normas das Boas Práticas de Fabricação e Controle de produtos para diagnóstico de uso *in vitro*.

Para eficácia do produto é necessário:

- Utilizar amostras clínicas coletadas, transportadas e armazenadas de acordo com a indicação da literatura especializada;

- Seguir rigorosamente todas as etapas descritas nesta instrução de uso.

- Utilizar acessórios e equipamentos adequados e em boa conservação.

- Transportar e armazenar o produto de acordo com as condições indicadas.

- Nunca utilizar produtos com a embalagem original danificada.

- Nunca utilizar produto com prazo de validade expirado.

Caso ocorra qualquer problema na utilização do produto relativo à qualidade intrínseca do mesmo, que tenha ocorrido por falha de fabricação comprovada, a Newprov resolverá a questão sem ônus ao cliente, conforme determinado na Lei 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor.

A Newprov disponibiliza aos seus clientes assessoria técnico-científica para quaisquer esclarecimentos necessários quanto a utilização deste produto que não estejam contemplados nesta instrução de uso, através de contato com o SAC - Serviço de Atendimento ao Consumidor.

Certificados de análise de cada lote estão disponíveis na empresa e podem ser encaminhados ao cliente sempre que solicitados ao SAC ou acesso pelo site www.newprov.com.br após cadastro no campo de acesso restrito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIFCO & BBL MANUAL. **Manual of Microbiological Culture Media**, Maryland: Becton, Dickinson and Company, 2003.

ISENBERG, H. D. (Ed.) **Clinical Microbiology Procedures Handbook**. 2nd Ed. Washington DC: ASM, 2004.

MANUAL OXOID, São Paulo: Oxoid Brasil Ltda., 2000.

MURRAY, P. R. et al. (Eds) **Manual of Clinical Microbiology**. 9th Ed. Washington D.C.: ASM, 2007.

NCCLS. **Quality Assurance for Commercially Prepared Microbiological Culture Media**, 2nd Ed. NCCLS Document M22-A2. Wayne, PA: NCCLS, 1996.

WINN Jr., W. et al (Eds.) **Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology**. 6th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

PRODUTO PARA DIAGNÓSTICO DE USO *IN VITRO*

Fabricado e distribuído por:

Newprov Produtos para Laboratório Ltda

Rua 1º de Maio, 590/608 - Centro - CEP: 83323-020 - Pinhais - PR

CNPJ: 73.636.391/0001-09

Indústria Brasileira

SAC: 41 38881300 – sac@newprov.com.br