

ALÇAS E AGULHAS BACTERIOLÓGICAS

Alças e agulhas metálicas para inoculação de amostras e repique de culturas

NOME TÉCNICO

ALÇAS E AGULHAS PARA REPIQUE

APRESENTAÇÃO

Embalagens contendo uma unidade de alça ou agulha bacteriológica, nas seguintes versões:

Agulha para repique de níquel-cromo com cabo – Cód. PA267
Agulha para repique de níquel-cromo sem cabo – Cód. PA268
Alça calibrada 0,01 mL de níquel-cromo com cabo – Cód. PA272
Alça calibrada 0,01 mL de níquel-cromo sem cabo – Cód. PA275
Alça calibrada 0,001 mL de níquel-cromo com cabo – Cód. PA271
Alça calibrada 0,001 mL de níquel-cromo sem cabo – Cód. PA274
Alça não calibrada de níquel-cromo com cabo – Cód. PA282
Alça não calibrada de níquel-cromo sem cabo – Cód. PA273
Alça tipo L de níquel-cromo com cabo – Cód. PA283
Agulha para repique de platina com cabo – Cód. PA269
Agulha para repique de platina sem cabo – Cód. PA270
Alça calibrada 0,01 mL de platina com cabo – Cód. PA278
Alça calibrada 0,01 mL de platina sem cabo – Cód. PA281
Alça calibrada 0,001 mL de platina com cabo – Cód. PA277
Alça calibrada 0,001 mL de platina sem cabo – Cód. PA280
Alça não calibrada de platina com cabo – Cód. PA276
Alça não calibrada de platina sem cabo – Cód. PA279

COMPOSIÇÃO

As agulhas e alças bacteriológicas de níquel-cromo são confeccionadas com fio NIKROTAL BS 24 ou BS 26.

As alças e agulhas bacteriológicas de platina são confeccionadas com o próprio metal, o que lhes confere maior maleabilidade do que as confeccionadas com níquel-cromo.

As versões com cabo são prensadas em cabo de alumínio de 3 mm de diâmetro.

REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE:

ISENTO

ARMAZENAMENTO

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

Validade indeterminada.

TRANSPORTE

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

CUIDADOS ANTES DO USO

Por tratar-se de material estéril, manusear o produto utilizando equipamentos de proteção individual (luvas, avental e máscara) em ambiente com assepsia de preferência em cabine de segurança biológica classe II.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS NÃO FORNECIDOS COM O PRODUTO

Não aplicável.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- FINALIDADE

As alças bacteriológicas são utilizadas para inoculação primária de amostras clínicas em meios de cultura líquidos ou sólidos, em placas ou tubos. As agulhas bacteriológicas são utilizadas para repique de colônias de meios sólidos para outros meios sólidos ou líquidos.

As alças tipo L são utilizadas principalmente em Micologia para inoculação de amostras clínicas (escamas, pelos, fragmentos de tecido) em meios inclinados (ágar Sabouraud, ágar Mycosel).

Os materiais indicados para confecção destes produtos podem ser tanto a platina como a liga níquel-cromo, por não interferirem no crescimento microbiano. Uma extremidade da alça ou agulha é inserida num cabo cilíndrico (cabo de Kohle) para facilitar o uso.

Para a inoculação de materiais biológicos com finalidade de quantificação de microrganismos (urina, por exemplo), foram desenvolvidas alças calibradas para conter 0,01 mL ou 0,001 mL de líquido. São emitidos certificados de calibração a cada lote produzido.

- AMOSTRA

Os mais diversos materiais clínicos podem ser semeados utilizando as alças bacteriológicas (urina, fezes, escarro, secreções, líquidos corporais, etc.). Colônias isoladas de bactérias são repicadas de um meio para outro com as agulhas bacteriológicas. Materiais clínicos destinados a exames micológicos ou colônias de fungos são semeados ou repicados com as alças tipo L.

- TÉCNICA DE USO INOCULAÇÃO E INCUBAÇÃO

A inoculação primária de amostras clínicas é geralmente feita com alça bacteriológica ou swab, depositando-se o material na superfície de uma placa de Petri contendo o meio apropriado. Em seguida o material é espalhado com alça pelos quatro quadrantes da placa, com movimentos para a esquerda e para a direita em cada quadrante, girando a placa em ângulos de 90 graus. A alça deve ser esterilizada antes de iniciar cada quadrante; desta forma o inóculo inicial é suficientemente diluído para obter colônias isoladas.

Materiais clínicos destinados ao isolamento de fungos devem ser inoculados com alça tipo L, introduzindo a amostra abaixo da superfície do ágar para propiciar uma atmosfera microaerofílica. O crescimento inicial de muitas espécies de fungos é favorecido desta maneira.

A técnica de inoculação usada para contagens de colônias semiquantitativas compreende imergir uma alça calibrada para conter 0,01mL ou 0,001 mL de fluido

no líquido a ser cultivado, não centrifugado e bem homogeneizado. A alça deve ser imersa no líquido em posição vertical e logo abaixo da superfície. Deve ser então retirada cuidadosamente e o líquido retido depositado na superfície de uma placa de ágar, fazendo uma única estria de cima a baixo da placa, passando pelo centro. O inóculo deve ser então espalhado perpendicularmente à estria inicial, de cima a baixo da placa.

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Após 18 a 24 horas de incubação, o número de bactérias na amostra é calculado contando as colônias que cresceram na superfície do meio. Se for utilizada uma alça calibrada 0,01 mL, o número de UFC/mL é obtido multiplicando-se o número de colônias por 100. Da mesma forma, se for utilizada uma alça calibrada 0,001 mL, o número de UFC/mL é obtido multiplicando-se o número de colônias por 1000.

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

Cada alça calibrada produzida é testada pelo método colorimétrico preconizado pelo Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI) para verificação da calibração.

Com o uso repetido pode haver perda da calibração, sendo necessário verificar o estado atual da calibração utilizando a mesma técnica, que consiste em verificações individuais das alças com solução Azul de Evans 0,75%, comparando-se as leituras com curva padrão de diluições do corante, e determinação do fator de exatidão.

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