

Meio de Amies Sem Carvão e Meio de Amies Com CarvãoH084
L004300
2010/01
Português**UTILIZAÇÃO PRETENDIDA**

Os **BBL CultureSwab Plus** consistem em sistemas estéreis prontos a utilizar, destinados à colheita, transporte e conservação de amostras clínicas para exame bacteriológico.

SUMÁRIO E PRINCÍPIOS

Um dos procedimentos de rotina no diagnóstico de infeções bacterianas envolve a colheita e transporte seguros de uma amostra clínica do doente para o laboratório. Tal pode ser efectuado utilizando o dispositivo de colheita e transporte **BBL CultureSwab Plus**. Cada unidade **BBL CultureSwab Plus** é constituída por uma embalagem destacável esterilizada contendo um cotonete aplicador com ponta em seda artificial, utilizado para colher a amostra, e um tubo contendo meio de transporte no qual se coloca o cotonete aplicador depois da colheita da amostra.

Os **BBL CultureSwab Plus** estão disponíveis com Meio de Amies Sem Carvão e Meio de Amies Com Carvão. Estes meios de transporte são não nutritivos, tamponados com fosfatos e proporcionam um ambiente reduzido devido à sua formulação com tioglicolato de sódio.¹ Os microrganismos presentes no material de amostra são protegidos da secura pela presença de humidade no meio de transporte. O meio foi concebido para manter a viabilidade dos microrganismos durante o trajecto até ao laboratório. A sobrevivência das bactérias exigentes, tais como *Neisseria gonorrhoeae*, pode ser prolongada devido à presença de carvão no Meio de Amies Com Carvão. As embalagens **BBL CultureSwab Plus** são constituídas por uma película de plástico que atrasa a penetração do ar atmosférico no produto.

REAGENTES

A fórmula nominal para cada meio por L de água destilada é:

Meio de Transporte de Amies Sem Carvão

Cloreto de Sódio	3,0 g	Fosfato monopotássico	0,2 g
Cloreto de Potássio	0,2 g	Fosfato dissódico	1,15 g
Cloreto de cálcio	0,1 g	Tioglicolato de sódio	1,00 g
Cloreto de magnésio	0,1 g	Agar Bacteriológico	7,5 g

O **Meio de Transporte de Amies Com Carvão** tem a mesma formulação acima, com a adição de 10,0 g de carvão.

Precauções: Para uso em Diagnóstico *in-vitro*.

Deve assumir-se que todas as amostras contêm microrganismos infecciosos; por conseguinte, todas as amostras devem ser manipuladas usando-se de precauções adequadas. Depois da utilização, tubos e cotonetes devem ser eliminados de acordo com os regulamentos do laboratório para eliminação de detritos infecciosos.

③ **BBL CultureSwab Plus** destina-se apenas a uma única utilização; a reutilização poderá causar um risco de infecção e/ou resultados imprecisos.

Conservação: Armazene **BBL CultureSwab Plus** a 5–25°C.

Deterioração do produto: Conteúdo estéril caso não se apresente aberto nem danificado. Não utilizar se houver indícios de danos, desidratação ou contaminação. Não utilize findo o prazo de validade.

RECOLHA E MANUSEAMENTO DAS AMOSTRAS

Os sistemas **BBL CultureSwab Plus** estão disponíveis com várias hastes aplicadoras, que facilitam a colheita de amostras de vários locais do doente. Para recomendações específicas

sobre a colheita de amostras para análise microbiológica e técnicas de isolamento primárias, consulte as seguintes referências: Cumitech 9,² Manual of Clinical Microbiology³ e Clinical Microbiology Procedures Handbook.⁴

Após colheita de uma amostra com cotonete, esta deve ser colocada no tubo do meio, transportada o mais rapidamente possível para o laboratório e cultivada em meios de isolamento primários adequados.

PROCEDIMENTO

Material Fornecido: Cada embalagem Vi-Pak contém cinquenta (50) unidades de dispositivos **BBL CultureSwab Plus** esterilizados.

Material Necessário mas Não Fornecido: Material adequado para isolar, diferenciar e cultivar bactérias aeróbias e anaeróbias. Este material inclui placas ou tubos de meios de cultura e sistemas de incubação, frascos de gás ou estações de trabalho para anaeróbicos.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO:

As instruções de utilização estão impressas em cada unidade **BBL CultureSwab Plus**, juntamente com diagramas descritivos. As instruções de utilização resumem-se da seguinte forma:

1. Destaque a embalagem de **BBL CultureSwab Plus**.
2. Retire a tampa do tubo de transporte.
3. Retire o cotonete aplicador e proceda à colheita da amostra.

Durante a colheita da amostra, a ponta do aplicador deve tocar apenas na zona onde se suspeita haver infecção, para minimizar potencial contaminação.

4. Coloque o cotonete aplicador no tubo de transporte.
5. Registe o nome e informações do doente no rótulo do tubo.
6. Envie a amostra ao laboratório para análise imediata.

RESULTADOS ESPERADOS

A sobrevivência de bactérias num meio de transporte depende de inúmeros factores. Entre estes inclui-se o tipo de bactéria, duração do transporte, temperatura de armazenamento, concentração de bactérias na amostra e formulação do meio de transporte. Os **BBL CultureSwab Plus** mantêm a viabilidade de muitos microorganismos durante 24 a 48 h. Para bactérias exigentes, tais como *Neisseria gonorrhoeae* e *Streptococcus pneumoniae* e anaeróbicos, as amostras em cotonete devem ser colocadas directamente na placa de meio de cultura ou transportadas de imediato para o laboratório e cultivadas no prazo de 24 h.

LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO

O Meio de Amies Sem Carvão e Meio de Amies Com Carvão **BBL CultureSwab Plus** destinam-se apenas à colheita e transporte de amostras bacteriológicas. As amostras preferidas para estudos de anaeróbicos são: amostras de tecido obtidas durante procedimentos cirúrgicos, biópsias de tecido ou osso, fluídos, pús ou aspirados colhidos utilizando uma seringa. Para informações pormenorizadas e recomendações de transporte para amostras de fluídos e tecidos para cultura de anaeróbicos, consulte as publicações específicas.³⁻⁷ Amostras contendo vírus ou clamídias devem ser colhidas e transportadas utilizando sistemas de transporte específicos alternativos.

Os meios de transporte, reagentes de coloração, óleo de imersão, lâminas de vidro e as próprias amostras podem por vezes conter microorganismos não viáveis, visíveis após coloração de Gram. Por conseguinte, deve usar-se de precaução quando se interpretarem colorações Gram de fluídos corporais estéreis ou de amostras provenientes de fluídos corporais habitualmente estéreis.

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO

Foram realizados estudos de isolamento, utilizando os produtos Meio de Amies Sem Carvão e Meio de Amies Com Carvão **BBL CultureSwab Plus** com diversos microorganismos aeróbicos e anaeróbicos. Os cotonetes foram doseados com inóculo e introduzidos no tubo de transporte contendo o meio. Os tubos foram conservados à temperatura ambiente, antes da subcultura no meio adequado.

Os microorganismos aeróbicos avaliados foram *Escherichia coli* (NCTC 9001 e ATCC 25922), *Haemophilus influenzae* (ATCC 19418), *Neisseria gonorrhoeae* (ATCC 43069), *Neisseria meningitidis* (NCTC 10025 e ATCC 13090), *Pseudomonas aeruginosa* (NCTC 9332 e ATCC 27853), *Staphylococcus aureus* (NCTC 5532 e ATCC 25923), e *Streptococcus pyogenes* (ATCC 19615). Os microorganismos anaeróbicos avaliados foram *Bacteroides fragilis* (ATCC 25285), *Bacteroides levii* (ATCC 29147), *Bacteroides thetaiotaomicron* (ATCC 29741), *Bacteroides vulgatus* (ATCC 8482), *Clostridium difficile* (ATCC 9689), *Clostridium perfringens* (ATCC 13124), *Clostridium sporogenes* (ATCC 3584), *Clostridium tertium* (ATCC 19405), *Fusobacterium necrophorum* (ATCC 25286), *Fusobacterium nucleatum* (ATCC 25586), *Peptostreptococcus anaerobius* (ATCC 27337), *Peptostreptococcus magnus* (ATCC 29328), *Porphyromonas gingivalis* (ATCC 33277), *Prevotella melaninogenica* (ATCC 25845), e *Propionibacterium acnes* (ATCC 6919).

Todos os organismos testados permaneceram viáveis durante mais de 24 horas, quando mantidos à temperatura ambiente.

BIBLIOGRAFIA

1. Amies CR. 1967. A modified formula for the preparation of Stuart's transport medium. Can. J. Public Health. 58: 296-300.
2. Isenberg H.D., F.D. Schoenkencht, and A. von Graevenitz. 1979. Cumitech 9, Collection and processing of bacteriological specimens. Coordinating ed., S.J. Rubin. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Balows, A., W.J. Hausler, Jr, K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.). 1991. Manual of clinical microbiology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. Isenberg, H.D. (ed.). 1992. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. Zavala, M.K., D.M. Citron, E.J.C. Goldstein. 1998. Evaluation of a novel specimen transport system for anaerobic bacteria. Clin. Infect. Dis. 25 (supplement 2): S132-133.
6. Perry, J.L. 1997. Assessment of swab transport systems for aerobic and anaerobic organism recovery. J. Clin. Microbiol. 35: 1269-1271.
7. Summanen, P., E.J. Baron, D.M. Citron, C.A. Strong, H.M. Wexler, and S.M. Finegold. 1993. Wadsworth anaerobic bacteriology manual, 5th ed. Star Publishing Co., Belmont, Calif.

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

BD, BD Logo, BBL and CultureSwab are trademarks of Becton, Dickinson and Company.

© 2010 BD

Made by Copan for:

 Becton, Dickinson and Company 
7 Loveton Circle
Sparks, MD 21152

Becton Dickinson France S.A.S.
38800 Le Pont de Claix, France