

UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

O **BBL DrySlide Indole** é utilizado para determinar a reacção das bactérias ao indol.

RESUMO E EXPLICAÇÃO

O teste de indol é um procedimento qualitativo para determinar a capacidade que a bactéria tem de produzir indol por meio de desaminação redutiva do triptofano.¹ Vracko e Sherris² demonstraram que o teste de indol pode ser realizado utilizando papel de filtro humedecido com *p*-dimetilaminobenzaldeído (DMABA), um indicador eficaz da produção de indol.³⁻⁵

PRINCÍPIOS DO PROCEDIMENTO

O indol, se estiver presente, reage com o *p*-dimetilaminobenzaldeído para produzir um complexo de cor rosa. A reacção baseia-se na estrutura de pirróis do indol, que permite a ocorrência de uma reacção de condensação entre os grupos de CH₂ da molécula do indol e do grupo de aldeídos do reagente do indol.¹

REAGENTES

As lâminas **BBL DrySlide Indole** são lâminas descartáveis com quatro áreas de reacção em papel de filtro contendo 5% de *p*-dimetilaminobenzaldeído (DMABA).

Advertências e Precauções:

Para diagnóstico *in vitro*.

Manusear o **BBL DrySlide Indole** apenas pelo suporte da lâmina. Não tocar na área de reacção.

Seguir os procedimentos laboratoriais estabelecidos para o manuseamento e eliminação de materiais infecciosos.

Instruções de armazenamento: Armazenar o **BBL DrySlide Indole** entre 2 e 8°C. Armazenar as bolsas abertas do **BBL DrySlide Indole** juntamente com as lâminas que ainda não foram utilizadas entre 15 e 30°C.

Utilizar as lâminas de **BBL DrySlide Indole** que se encontram em bolsas abertas até 5 dias depois de terem sido armazenadas.

Eliminar as lâminas que não tenham sido utilizadas ao fim de 5 dias.

O prazo de validade refere-se ao produto contido no recipiente intacto e armazenado conforme indicado.

Deterioração do produto: Não utilizar o produto se este não satisfizer as especificações de identidade e desempenho.

COLHEITA E PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS

Efectuar a colheita das amostras em recipientes esterilizados ou com zaragatoas esterilizadas e transportá-las imediatamente para o laboratório, de acordo com as linhas de orientação recomendadas.⁶⁻⁸

Processar cada amostra utilizando procedimentos adequados para a mesma.⁶⁻⁸

Obter o organismo do teste numa cultura de isolamento primária espalhada num meio sólido apropriado (água de chocolate ou água de sangue de soja Triptico).

Seleccionar as colónias que estiverem bem isoladas. As culturas misturadas necessitam da repicagem para purificação. O crescimento insuficiente indica a necessidade de mais tempo de incubação.

Escolher colónias isoladas ou uma extensão de crescimento confluyente da cultura pura.

PROCEDIMENTO

Material fornecido: **BBL DrySlide Indole**.

Material necessário mas não fornecido: Ansa de inoculação (de platina ou plástico) ou aplicador de madeira e organismos de controlo de qualidade.

Procedimento do teste:

1. Antes de abrir a bolsa, estabilizar o **BBL DrySlide Indole** à temperatura ambiente.
2. Abrir a bolsa de **BBL DrySlide Indole** e retirar a quantidade de lâminas necessárias.
Depois de abertas, as restantes lâminas **BBL DrySlide Indole** podem ser guardadas na bolsa original até 5 dias à temperatura ambiente. Dobrar a parte superior da bolsa uma vez e vedar bem com um autocolante auto-adesivo (fornecido). Eliminar as lâminas que não tenham sido utilizadas 5 dias depois de a embalagem ter sido aberta.
Não colocar as lâminas **BBL DrySlide Indole** (com organismos) usadas ou parcialmente usadas novamente dentro da bolsa.
3. Utilizando um dispositivo de inoculação apropriado, escolher colónias isoladas ou uma extensão de crescimento confluyente da cultura pura a testar.
4. Espalhar a amostra directamente na área de reacção das lâminas **BBL DrySlide Indole**.
5. Examinar a área de reacção quanto ao aparecimento de uma cor rosa nos 30 sec seguintes.

Controlo de qualidade pelo utilizador:

Especificações da identidade – Cada bolsa contém 3 suportes de lâminas e 1 recipiente de dessecante. Cada suporte de lâmina tem 4 áreas de reacção amarelo claras-amarelas.

Resposta do desempenho – Realizar o teste de indol com mancha seguindo o procedimento indicado acima com os organismos de teste indicados abaixo.

Organismo	ATCC	IndolReaktion
<i>Bacteroides fragilis</i>	25285	–
<i>Escherichia coli</i>	25922	+
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	25286	+
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13883	–

– claro-amarelo + rosa

Os requisitos do controlo de qualidade devem ser efectuados de acordo com os regulamentos ou requisitos de acreditação europeus e/ou nacionais aplicáveis e com os procedimentos padrão de controlo de qualidade do seu laboratório. É recomendado que o utilizador consulte as normas do CLSI e os regulamentos da CLIA que dizem respeito a este assunto, para obter orientações sobre práticas de controlo de qualidade apropriadas.

RESULTADOS

Os organismos positivos para o Indol mudam a cor da área de reacção de amarelo claro-amarelo para rosa num período de 30 sec. Os organismos negativos para o Indol não produzem alteração da cor; a área de reacção permanece com a cor amarelo clara-amarela. Pode observar-se um reacção variável num pequeno número de amostras devido a níveis marginais de triptofano desaminase.

LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO

As lâminas **BBL DrySlide** Indole podem ser utilizadas para ajudar na identificação de organismos. Para uma identificação completa, recomendam-se testes bioquímicos adicionais. Para obter informações adicionais, consultar a bibliografia apropriada.⁶⁻⁸

Foi demonstrado que as colónias positivas para o indol fazem parecer falsamente positivas as colónias adjacentes negativas para o indol (até 5 mm).^{2,5}

Foi demonstrado que o ágar de MacConkey não é adequado como fonte de inóculo em procedimentos de testes de mancha.²⁻⁴

Algumas estirpes positivas para o indol de *Providencia* produzem uma alteração de cor diferente da reacção rosa esperada positiva para o indol produzida por outros géneros.^{2,3} Uma reacção positiva para o indol destas estirpes de *Providencia* pode surgir como castanho/cinzenta.

CARACTERÍSTICAS DO DESEMPENHO

Antes da entrega, todos os lotes de lâminas **BBL DrySlide** Indole são testados quanto às características específicas do produto. Uma ansa cheia de cada uma das seguintes culturas é espalhada na área de reacção de amostras do lote: *Bacteroides fragilis* (ATCC 25285), *Fusobacterium necrophorum* (ATCC 25286), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Klebsiella oxytoca* (ATCC 8724), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853) e *Providencia rettgeri* (CDC 4056). As áreas de reacção da lâmina são então examinadas quanto ao aparecimento de uma cor rosa nos 30 sec seguintes.

APRESENTAÇÃO

No. de cat. Descrição

231748 **BBL DrySlide** Indole, 25 x 3 lâminas.

BIBLIOGRAFIA

- MacFadden, J.F. 1980. Biochemical tests for the identification of medical bacteria, 2nd ed. Williams and Wilkins, Baltimore.
- Vracko, R., and J.C. Sherris. 1963. Indole spot-test in bacteriology. Am. J. Clin. Pathol. 39: 429-432.
- Miller, J.M., and J.W. Wright. 1982. Spot indole test: evaluation of four reagents. J. Clin. Microbiol. 15: 589-592.
- Lowrance, B.L., P. Reich, and W.H. Traub. 1969. Evaluation of two spot-indole reagents. Appl. Microbiol. 17: 923-924.
- Peterson, W.C., D.C. Hale, and J.M. Matsin. 1982. An evaluation of the practicality of the spot-indole test for the identification of *Escherichia coli* in the clinical laboratory. Am. J. Clin. Pathol. 78: 755-758.
- Isenberg, H.D. (ed.) 1994. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Murray, P.R., E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.). 1995. Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Baron, E.J., L.R. Peterson, and S.M. Finegold. 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th ed. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis.



Manufacturer / Výrobce / Producent / Fabrikant / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Hersteller / Κατασκευαστής / Gyártó / Ditta produttrice / Gamintojas / Producent / Fabricante / Výrobca / Tillverkare / Производител / Producător / Üretici / Proizvođač / Производител / Аткарушы



Use by / Spotřebujte do / Anvendes før / Houdbaar tot / Kasutada enne / Viimeinkäyttöpäivä / A utiliser avant / Verwendbar bis / Ημερομηνία λήξης / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Naudokite iki / Brukes før / Stosować do / Utilizar em / Použite do / Usar antes de / Använd före / Исполняйте до / A se utiliza până la / Son kulanma tarihi / Upotrebiti do / Исползовать до / дейи пайдаланура / Upotrijebiti do /
 YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month) /
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsíce) /
 ÅÅÅÅ-MM-DD / ÅÅÅÅ-MM (MM = slutning af måned) /
 JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand) /
 AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp) /
 VVVV-KK-PP / VVVV-KK (kuukauden loppuun mennessä) /
 AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois) /
 JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende) /
 EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα) /
 ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja) /
 AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese) /
 MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mensesio pabaiga) /
 ÅÅÅÅ-MM-DD / ÅÅÅÅ-MM (MM = slutten av måneden) /
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) /
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês) /
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) /
 aaaa-mm-dd / aaaa-mm (mm = fin del mes) /
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet på månaden) /
 ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца) /
 AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii) /
 YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayin sonu) /
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca) /
 ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца) /
 ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА (АА = айдың соңы) /
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)



Catalog number / Katalogové číslo / Katalognummer / Catalogusnummer / Kataloogi number / Tuotenumero / Numéro catalogue / Bestellnummer / Αριθμός καταλόγου / Katalógusszám / Numero di catalogo / Katalogo numeris / Numer katalogowy / Número do catálogo / Katalogové číslo / Número de catálogo / Каталоген номер / Număr de catalog / Katalog numarası / Kataloški broj / Номер по каталогу / Каталог нөмірі



Authorized Representative in the European Community / Autorizovaný zástupce pro Evropskou unii / Autoriseret repræsentant i EU / Erkend vertegenwoordiger in de Europese Unie / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä / Représentant agréé pour la C.E.E. / Autorisierte EG-Vertretung / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Hivatalos képviselő az Európai Unióban / Rappresentante autorizzato nella Comunità europea / Jgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Autorisert representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo w Unii Europejskiej / Representante autorizado na União Europeia / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Auktoriserad representant i EU / Оторизирани представител в EU / Reprezentant autorizat în Uniunea Europeană / Avrupa Topluluğu Yetkilii Temsilcisi / Ovlašteni predstavnik u Evropskoj zajednici / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / Autorizuirani predstavnik u EU



In Vitro Diagnostic Medical Device / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medisch hulpmiddel voor in vitro diagnose / In vitro diagnostika meditsiiniaparatuur / Lääkinnällinen in vitro -diagnostiikkalaite / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medico diagnostico in vitro. / In vitro diagnostikos prietaisais / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Medicinska pomôcka na diagnostiku in vitro / Dispositivo médico de diagnóstico in vitro / Medicinsk anordning för in vitro-diagnostik / Медицински уред за диагностика ин витро / Aparatură medicală de diagnosticare in vitro / In Vitro Diagnostik Tibbi Cihaz / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Медицинский прибор для диагностики ин витро / Жасанды жағдайда жүргізетін медициналық диагностика аспабы / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku



Temperature limitation / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperatuurlimiet / Temperatuuri piirang / Lämpötilarajoitus / Température limite / Zulässiger Temperaturbereich / Οριο θερμοκρασίας / Hőmérsékleti határ / Temperatura limite / Laikymo temperatūra / Temperaturbegrænsning / Ograniczenie temperatury / Limitação da temperatura / Ograničenje teploty / Limitación de temperatura / Temperaturbegrænsning / Температурни ограничения / Limitare de temperatură / Sıcaklık sınırlaması / Ograničenje temperature / Ограничение температуры / Температураны шектеу / Dozvoljena temperatura



Batch Code (Lot) / Kód (číslo) šarže / Batch code (Lot) / Chargennummer (lot) / Partii kood / Eräkoodi (LOT) / Code de lot (Lot) / Chargencode (Chargenbezeichnung) / Κωδικός παρτίδας (Παρτίδα) / Tétel száma (Lot) / Codice del lotto (partita) / Partijos numeris (Lot) / Batch-code (Serie) / Kod partii (seria) / Código do lote (Lote) / Kód série (šarža) / Código de lote (Lote) / Satskod (parti) / Код (Партида) / Număr lot (Lotul) / Parti Kodu (Lot) / Kod serije / Код партии (лот) / Топтама коды / Lot (kod)



Contains sufficient for <n> tests / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> test / Voldoende voor <n> tests / Küllaldane <n> testide jaoks / Sisältöön riittävä <n> testejä varten / Contenu suffisant pour <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα <n> εξετάσεις / <n> teszthez elegendő / Contenuto sufficiente per <n> test / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Innholder tilstrekkelig for <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Contêmo suficiente para <n> testes / Obsah vystačí na <n> testov / Contenido suficiente para <n> pruebas / Räckertill <n> antal tester / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Conține suficient pentru <n> teste / <n> testleri için yeterli miktarda içerir / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Достаточно для <n> тестов(а) / <n> тесттері үшін жеткілікті / Sadržaj za (n) testova



Becton, Dickinson and Company
 7 Loveton Circle
 Sparks, MD 21152 USA
 800-638-8663
 www.bd.com/ds



Benex Limited
 Pottery Road, Dun Laoghaire
 Co. Dublin, Ireland

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

DrySlide is a trademark of Difco Laboratories, a subsidiary of Becton, Dickinson and Company.

BD, BD Logo and BBL are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2013 BD.