

## UTILIZARE SPECIFICĂ

Indolul **BBL DrySlide** este utilizat pentru determinarea reacției bacteriilor la indol.

## REZUMAT ȘI EXPLICAȚII

Testul cu indol este o procedură calitativă pentru determinarea capacității bacteriilor de a produce indol prin dezaminarea reductivă a triptofanului.<sup>1</sup> Vracko and Sherris<sup>2</sup> a demonstrat că testul cu indol poate fi efectuat folosind hârtie de filtru umezită în *p*-dimetilaminobenzaldehidă (DMABA), un indicator eficient pentru producerea indolului.<sup>3-5</sup>

## PRINCIPIILE PROCEDURII

Indolul, dacă există, reacționează cu *p*-dimetilaminobenzaldehida pentru a produce un complex de culoare roz. Reacția se bazează pe structura pirolului din indol, care permite o reacție de condensare ce are loc între grupurile CH<sub>2</sub> de pe molecula de indol și grupul de aldehidă de pe reactivul cu indol.<sup>1</sup>

## REACTIVI

Indolul **BBL DrySlide** este o lamelă de unică folosință cu patru zone de reacție pe hârtia de filtru ce conține 5 % *p*-dimetilaminobenzaldehidă (DMABA).

## Avertismente și precauții:

În scopul diagnosticului *in vitro*.

Manipulați indolul **BBL DrySlide** folosind doar suportul lamelei; nu atingeți zona de reacție.

Urmați procedurile de laborator standard pentru manipularea și înlăturarea materialului infecțios.

**Instrucțiuni de depozitare:** Depozitați indolul **BBL DrySlide** la o temperatură cuprinsă în intervalul 2 – 8 °C. Depozitați foliile deschise de indol **BBL DrySlide** ce includ lamele nefolosite la o temperatură cuprinsă în intervalul 15 – 30 °C.

Utilizați indolul **BBL DrySlide** din foliile resigilate, deschise în termen de 5 zile. Aruncați lamelele nefolosite după 5 zile.

Termenul de valabilitate se referă la produsele din recipiente intacte depozitate corespunzător.

**Deteriorarea produsului:** Nu utilizați produsele care nu au date de identificare și performanță conforme cu specificațiile.

## RECOLTAREA ȘI PREPARAREA PROBELOR

Recoltați eșantioanele sau mostrele în containere sterile sau cu tampon sterile și transportați imediat la laborator în conformitate cu directivele recomandate.<sup>6-8</sup>

Procesați fiecare probă utilizând procedurile adecvate pentru aceasta.<sup>6-8</sup>

Obțineți organisme de testare dintr-o cultură principală de izolare în sămânțată pe un mediu solid corespunzător (ciocolată sau sânge și agar de soia-tripsină).

Selectați coloniile bine izolate. Culturile mixte necesită subcultivare în vederea purificării. Creșterea insuficientă indică necesitatea unei incubări suplimentare.

Alegeți coloniile izolate sau o zonă cu creștere confluentă din cultura pură.

## PROCEDURA

**Materiale furnizate:** **BBL DrySlide** Indole

**Materiale necesare, dar nefurnizate:** Ansa de inoculare (platină sau plastic) sau batonul aplicator de lemn și organisme de control al calității.

## Procedura de testare:

1. Echilibrați indolul **BBL DrySlide** la temperatura camerei înainte de a deschide folia.
2. Deschideți folia de indol **BBL DrySlide** și scoateți numărul necesar de lamele.  
După ce o deschideți, indolul **BBL DrySlide** rămas poate fi depozitat în folia originală timp de maximum 5 zile, la temperatura camerei. Pliati partea superioară a foliei o dată și sigilați-o bine cu un autocolant (furnizat). Aruncați lamelele nefolosite după 5 zile de la deschiderea pachetului.  
Nu așezați indolul **BBL DrySlide** folosit sau parțial folosit (cu organisme) înapoi în folie.
3. Utilizând un dispozitiv de inoculare corect, alegeți coloniile izolate sau o zonă cu creștere confluentă din cultura ce urmează să fie testată.
4. Frecați eșantionul pe zona de reacție a indolului **BBL DrySlide**.
5. Examinați zona de reacție pentru a depista apariția unei culori roz în decurs de 30 de secunde.

## Controlul calității efectuat de utilizator:

**Specificații pentru identificare** – Fiecare folie conține 3 suporturi de lamele și 1 recipient pentru sicativ. Fiecare suport de lamelă are 4 zone de reacție de culoare galben închis.

**Reacția de performanță** – Realizați testul instantaneu cu indol respectând procedura de mai sus cu organisme de testare menționate mai jos.

| Organism                         | ATCC  | Reacție cu indolul |
|----------------------------------|-------|--------------------|
| <i>Bacteroides fragilis</i>      | 25285 | –                  |
| <i>Escherichia coli</i>          | 25922 | +                  |
| <i>Fusobacterium necrophorum</i> | 25286 | +                  |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>     | 13883 | –                  |

– galben închis      + roz

Cerințele controlului de calitate trebuie îndeplinite conform reglementărilor locale, naționale și/sau federale în vigoare sau cerințelor de acreditare și procedurilor de laborator standard pentru controlul de calitate. Se recomandă ca utilizatorul să apeleze la ghidurile adecvate CLSI și reglementările CLIA pentru tehnici adecvate ale controlului calității.

## REZULTATE

Organismele pozitive la indol modifică culoarea zonei de reacție de la galben închis la roz în decurs de 30 de secunde. Organismele negative la indol nu produc nicio culoare; zona de reacție rămâne galben închis. Se poate observa o reacție variabilă la un număr mic de eșantioane din cauza nivelurilor marginale de triptofan deaminază.

## LIMITĂRILE PROCEDURII

Indolul **BBL DrySlide** poate fi utilizat ca un instrument de identificare a organismelor. Testarea biochimică suplimentară este recomandată pentru identificarea completă. Pentru informații suplimentare, consultați referințele corespunzătoare.<sup>6-8</sup>

Coloniile pozitive la indol au fost raportate ca determinând coloniile adiacente negative la indol (până la 5 mm) să apară ca fals pozitive.<sup>2,5</sup>

Agarul MacConkey a fost raportat ca fiind neadecvat în calitate de sursă de inocul în procedurile de testare instantanee.<sup>2-4</sup>

Unele tulpini pozitive la indol de *Providencia* produc o modificare a culorii diferită de reacția roz pozitivă la indol preconizată, produsă de alte genuri.<sup>2,3</sup> O reacție pozitivă la indol din aceste tulpini de *Providencia* poate avea aspect maro/gri.

## CARACTERISTICI DE PERFORMANȚĂ

Caracteristicile produselor sunt testate înainte de scoaterea pe piață pentru toate loturile de indol **BBL DrySlide**. O ansă din fiecare dintre următoarele culturi este frecată pe zona de reacție a eșantioanelor lotului. *Bacteroides fragilis* (ATCC 25285), *Fusobacterium necrophorum* (ATCC 25286), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Klebsiella oxytoca* (ATCC 8724), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853) și *Providencia rettgeri* (CDC 4056). Zonele de reacție ale lamelei sunt apoi examinate pentru a depista apariția unei culori roz în decurs de 30 de secunde.

## DISPONIBILITATE

### Nr. cat.    Descriere

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

## REFERINȚE

1. MacFadden, J.F. 1980. Biochemical tests for the identification of medical bacteria, 2nd ed. Williams and Wilkins, Baltimore.
2. Vracko, R., and J.C. Sherris. 1963. Indole spot-test in bacteriology. Am. J. Clin. Pathol. 39: 429-432.
3. Miller, J.M., and J.W. Wright. 1982. Spot indole test: evaluation of four reagents. J. Clin. Microbiol. 15: 589-592.
4. Lowrance, B.L., P. Reich, and W.H. Traub. 1969. Evaluation of two spot-indole reagents. Appl. Microbiol. 17: 923-924.
5. 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.
6. Isenberg, H.D. (ed.) 1994. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
7. 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.
8. 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 / Tilverkare / Producător / Üretici / Proizvođač / Производител / Атқарушы



Use by / Spottebujtje do / Anvendes for / Houdbaar tot / Kasutada enne / Viimeinkäyttöpäivä / A utiliser avant / Verwendbar bis / Ημερομηνία λήξης /  
 Felhasználhatósági dátuma / Usare entro / Naudokite iki / Brukes for / Stosować do / Utilizar em / Pouzít do / Usar antes de / Använd före / Използвайте  
 до / A se utiliza până la / Son kulanma tarihi / Upotrebiti do / Използовать до / дейін пайдалануға /  
 YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month) /  
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsíce) /  
 AAAA-MM-DD / AAAA-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) /  
 EEEE-HH-NN / EEEE-HH (HH = hónap utolsó napja) /  
 AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese) /  
 MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mēnesio pabaiga) /  
 AAAA-MM-DD / AAAA-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) /  
 TTTT-MM-DD / TTTT-MM (MM = края на месеца) /  
 AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii) /  
 YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = аяы соңу) /  
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca) /  
 TTTT-MM-DD / TTTT-MM (MM = конец месяца) /  
 ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА (АА = айдың соңы)



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 / Katalógové číslo / Número de  
 catálogo / Каталоген номер / Număr de catalog / Katalog numerasi / Kataloški broj / Номер по каталогу / Каталог номери



Authorized Representative in the European Community / Autorizovaný zástupce pro Evropskou unii / Autoriseret repræsentant i EU / Erkend  
 vertegenwoordiger in de Europese Unie / Voliatud esindaja Euroopa Liidukogus / 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 / Įgaliojasis atstovas Europos Bendrijoje / Autoriseret representant i EU / Autoryzowane  
 przedstawicielstwo w Unii Europejskiej / Reprezentante autorizado na União Europeia / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Reprezentante  
 autorizado en la Comunidad Europea / Auktoriserad representant i EU / Оторизирани представител в ЕС / Reprezentant autorizat în Uniunea Europeană /  
 Ауторизовану Yetkilil Temsilcisi / Ovlašteni predstavnik u Evropskoj zajednici / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Европа  
 қауымдастығындағы уәклетті өкіл



In Vitro Diagnostic Medical Device / Lékařské zařízení určeno pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medisch hulpmiddel  
 voor in vitro diagnose / In vitro diagnostika meditsiniaparatuur / Lääkinnällinen in vitro -diagnostiikkalaitte / Dispositif médical de diagnostic in vitro /  
 Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / In vitro diagnostikai orvosi eszköz / Dispositivo médico diagnóstico in vitro /  
 In vitro diagnostikos prietais / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico  
 in vitro / Medicinska pomůcka 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 Diyagnostik Tibbi Cihaz / Medicinski uređaj za in vitro  
 dijagnostiku / Медицинский прибор для диагностики in vitro / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы



Temperature limitation / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperaturlimit / Temperaturi piirang / Lämpötilarajoitus / Température  
 limite / Zulässiger Temperaturbereich / Οριο θερμοκρασίας / Hömersékleti határ / Temperatura limite / Laikymo temperatūra / Temperaturbegrænsning /  
 Ograniczenie temperatury / Limitação da temperatura / Ograničenje toplote / Limitación de temperatura / Temperaturbegrænsning / Температури  
 ограничения / Limitare de temperatură / Sıcaklık sınırlaması / Ograničenje temperature / Ограничение температуры / Температураны шектеу



Batch Code (Lot) / Kód (číslo) šarže / Batch code (Lot) / Chargennummer (lot) / Partii kood / Eräkoodi (LOT) / Code de lot (Lot) / Chargencode  
 (Chargenbezeichnung) / Кодікός партії (Партія) / Tetel száma (Lot) / Codice del lotto (partita) / Partijos numeris (Lot) / Batch-kode (Serie) / Kod partii  
 (serie) / Código do lote (Lote) / Kód série (šarža) / Código de lote (Lote) / Satskod (parti) / Код (Партія) / Număr lot (Lotul) / Parti Kodu (Lot) / Kod serije /  
 Код партии (lot) / Топтама коды



Contains sufficient for <n> tests / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> test / Voldoende voor <n> tests / Kõllaldane <n>  
 testide jaoks / Sisältöön riittävä <n> testejä varten / Contenu suffisant pour <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Παρύχει επαρκή ποσότητα <n>  
 εξετάσεων / <n> testhez elegendő / Contenido suficiente per <n> test / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Innholder tilstrækkelig for <n> tester /  
 Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Contém suficiente para <n> testes / Obsah vystačí na <n> testov / Contenido suficiente para <n> pruebas /  
 Räckertill <n> antal tester / Содержимого в достаточно 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



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



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.