

ПРИЗНАЧЕННЯ

BBL DrySlide Indole використовують для визначення реакції бактерій на індол.

КОРОТКИЙ ОГЛЯД І ОПИС

Тест на індол являє собою якісну методику визначення здатності бактерій до вироблення індолу відновним дезамінуванням триптофану.⁴ Врако (Vrasko) і Шерріс (Sherris)² показали, що для тесту на індол можна використовувати фільтрувальний папір, змочений *p*-диметиламінобензальдегідом (DMABA), ефективним індикатором вироблення індолу.³⁻⁵

ПРИНЦИПИ МЕТОДУ

Наявний індол вступає в реакцію з *p*-диметиламінобензальдегідом, утворюючи комплекс рожевого кольору. Реакція базується на пірольній структурі індолу, яка допускає реакцію конденсації між CH₂-групами молекули індолу та альдегідною групою реагенту для визначення індолу.¹

РЕАГЕНТИ

BBL DrySlide Indole – це одноразові предметні скельця з чотирма реакційними зонами з фільтрувального паперу, що містять 5 % *p*-диметиламінобензальдегіду (DMABA).

Попередження та запобіжні заходи

Для діагностики *in vitro*.

Тримайте **BBL DrySlide Indole** тільки за основу предметного скла; не торкайтеся реакційної зони.

Дотримуйтеся відповідних установлених для лабораторії правил поводження з інфікованими матеріалами та їх утилізації.

Інструкції зі зберігання. Зберігайте скельця **BBL DrySlide Indole** при температурі 2–8 °C. Зберігайте розпечатані пакети з невикористаними скельцями **BBL DrySlide Indole** при температурі 15–30 °C.

Скельця **BBL DrySlide Indole** із відкритих і повторно запечатаних пакетів слід використати протягом 5 діб. Викидайте невикористані скельця, що зберігалися довше 5 діб.

Термін придатності виробу чинний за умов належного зберігання в цілісному контейнері.

Псування продукту. Не використовуйте продукт, якщо він не відповідає специфікаціям щодо справжності та ефективності.

ЗАБІР І ПІДГОТОВКА ЗРАЗКІВ

Зберіть зразки або проби в стерильні контейнери чи на стерильні тампони й негайно транспортуйте в лабораторію відповідно до рекомендацій правил.⁶⁻⁸

Обробіть кожен зразок із дотриманням належних методів.⁶⁻⁸

Підготуйте досліджуваний мікроорганізм у первісній культурі виділення, посіяній штриховим методом на відповідному твердому середовищі (шоколадному агарі або триптичному соєвому кров'яному агарі).

Вибирайте добре ізольовані колонії. Для очищення змішаних культур необхідне пересіювання. Недостатній ріст свідчить про необхідність подальшої інкубації.

Відберіть ізольовані колонії або шар суцільного росту з чистої культури.

ПРОЦЕДУРА

Матеріал, що входить у комплект. **BBL DrySlide Indole.**

Необхідні матеріали, що не входять у комплект. Бактеріологічна петля (платинова або пластмасова) чи дерев'яний аплікатор і мікроорганізми для контролю якості.

Процедура тестування

1. Перед розкриттям пакета зі скельцями **BBL DrySlide Indole** дайте йому нагрітися до кімнатної температури.
2. Відкрийте пакет зі скельцями **BBL DrySlide Indole** і вийміть потрібну кількість скелець.
Після розкриття пакета решту скелець **BBL DrySlide Indole** можна зберігати в оригінальному пакеті протягом 5 діб при кімнатній температурі. Складіть верхню частину пакета один раз і міцно заклейте за допомогою клейкої стрічки (у комплекті). Викидайте невикористані скельця через 5 діб після розкриття упаковки.
Не вкладайте використані або частково використані скельця **BBL DrySlide Indole** (з мікроорганізмами) назад у пакет.
3. За допомогою відповідного бактеріологічного інструмента відберіть ізольовані колонії або шар суцільного росту з досліджуваної культури.
4. Щедро нанесіть зразок на реакційну зону предметного скла **BBL DrySlide Indole**.
5. Перевірте реакційну зону на появу рожевого забарвлення в рамках 30 секунд.

Користувачський контроль якості

Специфікації справжності. Кожен пакет містить 3 предметні скельця та 1 контейнер з осушувачем. На кожному предметному склі є 4 реакційні зони темно-жовтого кольору.

Ефективність. Проведіть крапельний тест на індол за описаною вище процедурою, використовуючи зазначені нижче тестові мікроорганізми.

Мікроорганізм	ATCC	Реакція на індол
<i>Bacteroides fragilis</i>	25285	–
<i>Escherichia coli</i>	25922	+
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	25286	+
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13883	–

– темно-жовтий колір + рожевий колір

Дотримуйтеся вимог щодо контролю якості відповідно до застосовних місцевих і державних нормативів, вимог до акредитації та стандартних процедур контролю якості вашої лабораторії. Для дотримання належних практик контролю якості користувачеві рекомендовано ознайомитися з відповідними нормативами Інституту клінічних і лабораторних стандартів США (CLSI) і нормативами Покращення роботи клінічних лабораторій (CLIA).

РЕЗУЛЬТАТИ

Індол-позитивні мікроорганізми змінюють колір реакційної зони з темно жовтого-на рожевий протягом 30 секунд.

Індол-негативні мікроорганізми не призводять до зміни кольору; реакційна зона зберігає темно-жовтий колір. Для невеликої кількості зразків може спостерігатися непостійна реакція, зумовлена межовими рівнями тріптофандеамінази.

ОБМЕЖЕННЯ МЕТОДУ

Скельця **BBL DrySlide Indole** можна використовувати як допоміжний засіб ідентифікації мікроорганізмів. Для повної ідентифікації рекомендовано проводити додаткове біохімічне тестування. Додаткові відомості див. у відповідних довідкових матеріалах.⁶⁻⁸

Відзначено випадки, коли внаслідок близькості (у межах 5 мм) індол-позитивних колоній індол-негативні колонії давали хибно-позитивні результати.^{2,5}

Повідомлялося про непридатність агару Макконкі як джерела культури для крапельних тестів.^{2,4}

Деякі індол-позитивні штами *Providencia* утворюють забарвлення, відмінне від очікуваного рожевого забарвлення, типового для інших родів мікроорганізмів.^{2,3} Результатом позитивної реакції на індол для цих штамів *Providencia* може бути коричневе або сіре забарвлення.

ЕФЕКТИВНІСТЬ

Перед продажем усі партії скелець **BBL DrySlide Indole** проходять перевірку на характеристики продукту. На реакційні зони зразків партії наносять повну петлю кожної з таких культур: *Bacteroides fragilis* (ATCC 25285), *Fusobacterium necrophorum* (ATCC 25286), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Klebsiella oxytoca* (ATCC 8724), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853) і *Providencia rettgeri* (CDC 4056). Після цього перевіряють реакційні зони скелець на появу рожевого забарвлення протягом 30 секунд.

НАЯВНІСТЬ

№ за каталогом Опис

231748 **BBL DrySlide Indole**, 25 пакетів по 3 скельця.

ДОВІДКОВІ МАТЕРІАЛИ

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 / Tillverkare / Производите / Producător / Üretici / Produzodač / Производител / Аткарушы
	Use by / Spottebujte do / Anvendes for / Houdbaar tot / Kasutada enne / Vilmeinkäyttöpäivä / 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 / Используйте до / A se utiliza până la / Son kulanma tarihi / Uptrebiti do / Использовать до / дейн пайдалануға / YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month) / RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) / 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 = mesecio pabaiga) / AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutten av månaden) / 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 = ayın sonu) / GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca) / TTTT-MM-DD / TTTT-MM (MM = конец месяца) / ЖОЖОЖ-АА-КК / ЖОЖОЖ-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 numarası / Kataloški broj / Номер по каталогу / Каталог номер / Каталог номер
	Authorized Representative in the European Community / Autorizovaný zástupce pro Evropskou unii / Autoriseret representant i EU / Erkend vertegenwoordiger in de Europese Unie / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä / Représentant agréé pour la C.E.E. / Autorisierter EG-Vertreter / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Hivatalos képviselő az Európai Unióban / Rappresentante autorizzato nella Comunità europea / Įgaliojasis atstovas Europos Bendrijėje / Autoriseret representant i EU / Autorizované zastupitelstvo v Unii Europejské / Représentante autorizado na União Europeia / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Représentante autorizado en la Comunidad Europea / Auktoriserad representant i EU / Оторизирани представител в EU / Représentant autorizat în Uniunea Europeană / Ауторизовану Үеткил Төмсиләсі / Ovlašteni predstavnik u Evropskoj zajednici / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Европа қауымдастығындағы уәкілетті 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 meditsiiniaparatuur / Lääkinnällinen in vitro -diagnostiikkalaitte / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo médico diagnóstico in vitro / In vitro diagnostikos prietaisai / 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 / Медицинский уред за диагностика ин витро / Aparatură medicală de diagnosticare in vitro / In Vitro Diagnostik Tibbi Cihaz / Medicinski uređaj za in vitro diagnostiku / 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 / Орієнція температур / Hőmérsékleti határ / Temperatura limite / Laikymo temperatūra / Temperaturbegrænsning / Organiczenie temperatury / Limitação da temperatura / Ograničenje toplote / Limitación de temperatura / Temperaturbegrænsning / Температурни ограничения / Limitare de temperatură / Sicaklık sinirlaması / 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) / Κωδικός παρτίδας (Παρτίδα) / Tétel száma (Lot) / Codice del lotto (partita) / Partijos numeris (Lot) / Batch-kode (Serie) / Kod partii (seria) / Código do lote (Lote) / Kód série (šarža) / Código de lote (Lote) / Satskod (partii) / Код (Партида) / 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 / Περιέχει επαρκή ποσότητα <n> εξεταζέων / <n> teszthez elegendő / Contenuto sufficiente per <n> test / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Innholder tilstrekkelig 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 / Содержания 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
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.