

BD BBL Taxo ONPG Discs för detektion av laktosjäsningsmedel



8840661JAA(02)
2015-04
Svenska

AVSEDD ANVÄNDNING

Taxo ONPG Discs (**Taxo** ONPG-lappar) används för detektion av laktosjäsningsmedel, speciellt de jäsningsmedel som inte omedelbart jäser laktos i vissa rutinidentifieringsmedier, t.ex. Triple Sugar Iron Agar (TSI-agar) eller Kligler järnagar.

SAMMANFATTNING OCH FÖRKLARING

Laktosjäsning är en biologisk egenskap som i stor utsträckning används vid differentiering av mikroorganismer, bl.a. *Enterobacteriaceae*.

Snabb jäsning är beroende av förekomst av ett laktospermeas som aktivt transporterar laktos över cellmembranet och förekomst i cellen av enzymet β -galaktosidas som hydrolyserar laktos. Sanna icke-jäsande ämnen för laktos saknas i det senare enzymet.

Vissa laktosjäsningsmedel som saknar permeas uppträder som icke-jäsande ämnen eftersom laktosdiffusionen in i cellerna är för långsam för att detekteras i kolhydratjäsningsmedier.¹

Användning av ett kromogent substrat hydrolyserat av β -galaktosidas men oberoende av förekomst av permeas möjliggör snabb bestämning av laktosjäsning genom en färgreaktion.

PRINCIPER FÖR METODEN

β -galaktosidas är ett inducerbart enzym i laktosjäsande organismer som hydrolyserar laktos och bildar galaktos och dextros.² Enzymet hydrolyserar också substratet orto-nitrofenyl- β -D-galaktosidas (ONPG), som inte är beroende av laktospermeas för att komma in i cellen. Hydrolys av ONPG producerar en gul slutprodukt, ortonitrofenol.

Testen kan utföras direkt på en tät bakteriell suspension i koksaltlösning eller på en odling som inkuberas i peptonbuljong, t.ex.

Trypticase sojabuljong eller tryptofan (**Trypticase**) -buljong, 1-procentig. Efter att en **Taxo** ONPG-lapp har tillsatts till suspensionen eller kulturen, inkuberas röret vid 35 °C i 4 till 6 h och observeras med avseende på förekomst eller frånvaro av gul färg.

REAGENSER

Taxo ONPG Discs är 6 mm-lappar tillverkade av absorberande papper av hög kvalitet som impregnerats med cirka 100 μ g o-nitrofenyl- β -D-galaktopyranosid per lapp.

Varningar och försiktighetsbeaktanden:

För *in vitro*-diagnostik.

lakttag aseptisk teknik och vedertagna infektionsförebyggande försiktighetsåtgärder under samtliga förfaranden. Efter användning skall alla provrör och övrigt kontaminerat material steriliseras i autoklav innan det kasseras.

Förvaringsanvisningar: Förvaras vid -20 – +8 °C efter mottagandet. Efter användning skall flaskan förvaras vid 2 – 8 °C för att bevara produktens integritet. Utgångsdatum gäller för öppnade behållare som förvarats enligt anvisningarna. Får ej öppnas förrän omedelbart före användning.

Använd de äldsta lapparna först och kassera lappar som passerat utgångsdatum. Låt flaskorna värmas till rumstemperatur innan de öppnas. Sätt tillbaka flaskan med oanvända lappar i kylskåpet. Om lappar ofta tagits ut ur flaskan under en veckas tid skall flaskan kasseras. Alla flaskor som lämnats i rumstemperatur över natten skall kasseras.

PROVER

Dessa lappar är inte avsedda att användas direkt med kliniska prover eller andra källor som innehåller blandflora. Organismen som skall identifieras presumtivt måste först isoleras som separata kolonier genom att provet stryks ut på lämpligt odlingsmedium och därefter hanteras enligt beskrivningen i avsnittet "Testförfarande".

FÖRFARANDE

Tillhandahållet material: **Taxo** ONPG Discs.

Material som krävs men ej medföljer: Extra odlingsmedier, reagenser, referensorganismer för kvalitetskontroll och sådan laborieutrustning som krävs för förfarandet.

Testförfarande: Testen appliceras vanligtvis på organismer efter användning av TSI-agar eller Kligler järnagarskivor och är särskilt användbar för testning av kulturer som inte visar någon jäsning eller endast dextrosjäsning i dessa två ofta använda medier.

1. Bered provrör som innehåller 0,5 mL **Trypticase** sojabuljong eller tryptofan (**Trypticase**) -buljong, 1-procentig lösning. Alternativt förbered rören innehållande 0,2 mL fysiologisk koksaltlösning (0,85 % NaCl).
2. Inokulera provröret med buljong eller koksaltlösning med ett tungt inokulat av organismen som skall testas från en TSI-agar- eller Kligler järnagarskiva eller från ytan på en platta med färsk renodling.
3. Tillför aseptiskt en ONPG-lapp till varje inokulerat rör och till ett kontrollrör som inte inokulerats.
4. Inkubera rören vid 35 °C.
5. Undersök och registrera reaktionerna (förekomst eller frånvaro av gul färg) efter 4 till 6 h inkubering. Fortsätt att inkubera rören som visar en negativ reaktion i totalt 24 h innan resultaten avfärdas som negativa.

Kvalitetskontroll utförd av användaren: Kontrollera prestandan vid användningstillfället med renkulturer av stabila kontrollorganismer som ger kända, avsedda reaktioner. Följande teststammar rekommenderas:

TESTSTAM	FÖRVÄNTADE RESULTAT
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	+ (gul färg)
<i>Morganella morganii</i> ATCC 8019	- (ingen färgändring)

Kvalitetskontroll måste utföras i enlighet med gällande bestämmelser eller ackrediteringskrav samt laboratoriets etablerade procedurer för kvalitetskontroll. Det rekommenderas att användaren konsulterar tillämpliga CLSI-riktlinjer och CLIA-föreskrifter för lämpliga kvalitetskontrollförfaranden.

RESULTAT

Uppträdande av en gul färg indikerar en positiv reaktion tydande på laktosfermentering.

METODENS BEGRÄNSNINGAR^{1,2}

Ett tungt inokulat krävs för att en hög enzymkoncentration skall erhållas och för att påskynda reaktionen.

Testen kan inte utföras med gulpigmenterade bakterier om inte suspensionen centrifugeras innan resultaten tolkas.

KLINISKA PRESTANDA

Prestandan på alla partier **Taxo** ONPG-lappar testas innan de släpps. Representativa prover i partiet placeras i provrör med 1-procentig tryptofanbuljong och fysiologisk koksaltlösning för varje testorganism. Provrören inokuleras med kulturer av *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Morganella morganii* (ATCC 8019) och *Shigella sonnei* (ATCC 9290) med ett tungt inokulat. Efter inokulation inkuberas provrören vid 35 ± 2 °C. Provrören avläses med avseende på bildandet av gul färg efter 4 till 6 h inkubering. Provrör som visar en negativ reaktion inkuberas åter i ytterligare 24 till 48 h innan de avfärdas som negativa. *E. coli* och *S. sonnei* ger en positiv reaktion med ONPG-lappar, vilket indikeras av förekomst av en gul färg i provrören. *M. morganii* ger en negativ reaktion vilket indikeras av frånvaro av en gul färg i provrören.

TILLGÄNGLIGHET

Kat. nr. Beskrivning

231248 **Taxo** ONPG Discs, 50.

REFERENSER

1. Baron, E.J., L.R. Peterson, and S.M. Finegold. 1995. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th ed. Mosby – Year Book, Inc., St. Louis.
2. MacFaddin, J.F. 2000. Biochemical tests for identification of medical bacteria, 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore.

BD Diagnostics teknisk service: Kontakta närmaste BD-representant eller besök www.bd.com/ds.



Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Атқарушы / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Производитель / Výrobca / Proizvođač / Tilverkare / Üretici / Виробник



Use by / Исполняйте до / Spotføjte do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейн пайдаланура / Naudokite iki / Izljetot līdz / Houdbaar tot / Brukes før / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza până la / Исползовать до / Použite do / Upotrebiti do / Använd före / Son kulanma tarihi / Використати до/line

YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month)
ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца)
RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutning af måned)
JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende)
EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fin del mes)
AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp)
AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois)
GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)
ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja)
AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese)
ЖОЖОЖ-АА-КК / ЖОЖОЖ-АА / (АА = айдың соңы)
MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mensesio pabaiga)
GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mēneša beigas)
JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand)
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)
AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii)
ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца)
RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)
GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet av månaden)
YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayın sonu)
PPPP-MM-DD / PPPP-MM (MM = кінець місяця)



Catalog number / Каталоген номер / Katalogové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Katalooginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógusszám / Numero di catalogo / Каталог нөмірі / Kataloga numeris / Kataloga numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalógové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом



Authorized Representative in the European Community / Оторизиран представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volitadud esindaja Euroopa Nõukogus / Représentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizuirani predstavnik u Evropskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségekben / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autoriseret representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Representante autorizado na Comunidade Europeia / Reprezentantul autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Autorizovano predstavnístvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi / Уповноважений представник у країнах ЄС



In vitro Diagnostic Medical Device / Медицински уред за диагностика ин витро / Lékařské zařzení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / In vitro diagnostika meditsiiniparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska romagala za In vitro Dijagnostiku / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы / In vitro diagnostikos prietaisais / Medicinas ierices, ko lieto in vitro diagnostikā / Medisch hulpmiddel voor in-vitro diagnostiek / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Dispositiv medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский прибор для диагностики in vitro / Medicinska romboka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diyagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский прибор для диагностики in vitro



Temperature limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperaturbegrenzung / Περιορισμοί θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperatuuri piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hőmérsékleti határ / Limiti di temperatura / Температураны шектеу / Laikymo temperatūra / Temperatūras ierobežojumi / Temperaturilimiet / Temperaturbegrensning / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatură / Ограничение температуры / Ohraničenje teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sıcaklık sınırlaması / Обмеження температури



Batch Code (Lot) / Код на партидата / Kód (číslo) šarže / Batch-kode (lot) / Batch-Code (Charge) / Κωδικός παρτίδας (παρτίδα) / Código de lote (lote) / Partii kood / Numéro de lot / Lot (kod) / Tétel száma (Lot) / Codice batch (lotto) / Топтама коды / Partijos numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot nummer / Batch-kode (parti) / Kod partii (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (lot) / Kód série (šarža) / Kod serije / Partinummer (Lot) / Parti Kodu (Lot) / Код партії



Contains sufficient for <n> tests / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα για <n> εξετάσεις / Contenido suficiente para <n> pruebas / Küllaldane <n> testide jaoks / Contenu suffisant pour <n> tests / Sadržaj za <n> testova / <n> teszthez elegendő / Contenuto sufficiente per <n> test / <n> тесттері үшін жеткілікті / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Satur pietiekami <n> pārbaudēm / Inhoud voldoende voor <n> testen / Innholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Conteúdo suficiente para <n> testes / Conținut suficient pentru <n> teste / Достаточно для <n> тестов(a) / Obsah vystačí na <n> testov / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Innehåller tillräckligt för <n> analyser / <n> test için yeterli malzeme içerir / Вистачить для аналізів: <n>



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.

BD, BD Logo and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company. © 2015 BD.