

ҚОЛДАНУ МАҚСАТЫ

Тахо ONPG Discs дискілері лактозаны ферменттейтін микроағзаларды, әсіресе анықтау үшін кейбір стандартты орталарда (мысалы, құрамында темірі бар үшқантты агар (TSI агар) немесе Клиглер темір ағары) лактозаның жылдам ферменттелуіне әсер етпейтін ағзаларды анықтауға арналған.

ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ МЕН ТҮСІНІКТЕМЕСІ

Лактозаның ферменттелуі - микроағзалардың ажыратылуы үшін, оның ішінде *Enterobacteriaceae* қоса алғанда кең пайдаланылатын биохимиялық сипаттама.

Жылдам ферменттелу жасушалық мембрана арқылы лактозаның белсенді тасымалдануы үшін пермеазаның бар болуына және лактозаны гидролиздейтін жасушадағы ферменттер мен β-галактозидазаның болуына байланысты. Лактозаны ферменттемейтін микроағзаларда айтылып кеткен фермент болмайды.

Дегенмен, пермеазасы жоқ лактозаны ферменттейтін кейбір микроағзалар лактозаны ферменттемейтін ағзалар ретінде сипатталады, себебі лактозаның жасушаға диффузиясы тым баяу жүріп, ферменттелудің көмірсу ортасында табылмайды.¹

Пермеазаның болуына қарамастан β-галактозидаза арқылы гидролизденетін хромогендік субстратты пайдалану түсті реакция негізінде лактоза ферменттелуін экспресс-анықтауға мүмкіндік береді.

ПРОЦЕДУРАНЫҢ ПРИНЦИПТЕРІ

β-галактозидаза галактоза мен декстроза пайда болатын лактозаны гидролиздейтін лактоза ферменттелуіне қатысатын микроағзаларда бар индукцияланатын фермент болып табылады.² Сондай-ақ бұл фермент орто-нитрофенил-β-D-галактозидаза (ONPG) субстратты гидролиздейді, оның жасушаға өтуі лактоза пермеазасына байланысты емес. ONPG гидролизі сары түсті соңғы өнімге - ортонитрофенолға әкеледі.

Сынақты тікелей тұз ерітіндісінде қалың бактериялық суспензияда немесе пептондық қорек ортасында инкубацияланған культурада, мысалы **Trypticase** Soy Broth немесе Tryptophan (**Trypticase**) Broth, 1% қорек ортасында орындауға болады. **Тахо** ONPG Disc дискісін суспензияға немесе культураға қосқаннан кейін түтікті 4-6 сағат ішінде 35 °C температурада инкубациялайды және сары түстің бар-жоғын тексереді.

РЕАГЕНТТЕР

Тахо ONPG Discs дискілері - бұл жоғарғы сапалы сіңіргіш қағаздан жасалған диаметрі 6 мм дискілер; әр дискте 100 мкл о-нитрофенил-β-D-галактопиранозид бар.

Ескертулер мен сақтық шаралары:

In vitro диагностикалық қолдануына арналған.

Барлық процедуралар барысында микробиологиялық қауіптерге қарсы асептикалық әдістер мен орнатылған сақтық шараларын орындаңыз. Қолданыстан кейін түтіктерді және басқа да ластанған материалдарды шығармас бұрын стерильдеу қажет.

Сақтау нұсқаулықтары: Алынған кезде -20 – +8 °C температурасында сақтаңыз. Қолданудан кейін өнім бүтіндігін қорғау үшін, шишаны 2 – 8 °C температурада сақтаңыз. Аяқталу мерзімі көрсетілгендей сақталып ашылмаған контейнерлер үшін қолданылады. Қолдануға дайын болғанға дейін ашпаңыз.

Алдымен ескі дискілерді пайдаланыңыз және мерзімі аяқталған дискілерді шығарыңыз. Ашпас бұрын шишалардың бөлме температурасымен бірдей болуына мүмкіндік беріңіз. Пайдаланылмаған дискілер шишаларын тоңазытқышқа қайта қойыңыз. Бір апта ішінде бірнеше рет алынған дискілерден шишаларды шығарыңыз. Түні бойы бөлме температурасында орналасқан шишаларды қолданыстан шығарыңыз.

ҮЛГІЛЕР

Бұл дискілері емханалық үлгілермен немесе араласқан флорадан тұратын өзге көздермен тікелей қолдануға арналмаған. Болжалды түрде анықталған ағзаны, үлгіні тиісті культура ортасына штрихтік түрде егілетін жеке колониялар сияқты оқшаулау және "Сынақ әдістері" бөлімінде сипатталғандай пайдалану қажет.

ТӘСІЛІ

Қамтамасыз етілген материал: **Тахо** ONPG Discs дискілері.

Қажетті, бірақ жинақпен берілмейтін материалдар: Қосалқы культура ортасы, реагенттер, сапаны бақылау ағзалары мен осы процедураға керекті зертханалық жабдықтар.

Сынау процедурасы: Сынақ үшін, әдетте, TSI ағары немесе Клиглер темір ағары бар бөлінген орталардағы микроағзалар пайдаланылады.

1. Құрамында 0,5 мл **Trypticase** соя қорек ортасы немесе Tryptophan (**Trypticase**) 1% қорек ортасы ерітіндісі бар түтіктерді дайындаңыз. Немесе құрамында 0,2 мл қалыпты тұз ерітіндісі бар (0,85% натрий хлориді) түтіктерді дайындаңыз.
2. TSI ағарынан немесе Клиглер темір ағары бар ортадан алынған не болмаса жаңа субкультура бар ыдыстан жиналған зерттелетін ағзаның қорек ортасы немесе қалың культураның изотондық ерітіндісі бар түтікке егу орындаңыз.
3. ONPG дискіні әр егілген түтікке және бақылау үшін егу жоқ түтікке асептикалық түрде қосыңыз.
4. 35 °C температурада түтіктерді инкубациялаңыз.
5. 4-6 сағаттық инкубациядан кейін реакцияларды тексеріп, жазып алыңыз (сары түстің бар-жоғын тексеру). Теріс нәтижені тіркеу және пайдалану алдында 24 сағаттық теріс реакциясы бар түтіктерді инкубациялаңыз.

Пайдаланушының сапа бақылауы: Қолдану кезінде белгілі, қалаған реакцияларды шығаратын тұрақты бақылау ағзалардың таза культураларымен бірге өнімділігін тексеріңіз. Келесі сынақ жолақтары ұсынылады:

СЫНАҚ ШТАММЫ	КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	+ (сары түс)
<i>Morganella morganii</i> ATCC 8019	- (түс өзгермеді)

Сапа тексеру талаптары күшіндегі жергілікті, мемлекеттік және/немесе федералдық заңдарына сәйкес немесе аккредитация талаптары және өзіңіздің стандарт Сапа тексеру тәсілдеріңізге сәйкес өткізілуі кере. Қолданушыға лайықты Сапа тексеру өткізу үшін ұқсас Американың Клиникалық Лаборатория Стандарттары Комитетінің CLSI нұсқауларына және Клиникалық Лаборатория жұмысын Жақсарту туралы Өзгертулер (Clinical Laboratory Improvement Amendments, CLIA) ережелеріне назар аударуларын ұсынамыз.

НӘТИЖЕЛЕР

Сары түстің пайда болуы лактоза ферменттелуінің оң нәтижесін көрсетеді.

ПРОЦЕДУРА ШЕКТЕУЛЕРІ^{1,2}

Ферменттердің жоғары концентрациясы мен реакцияның жылдамдатылуы үшін, қалың культура қажет.

Нәтижелерді түсіндіру алдында суспензияны алдын ала центрифугалаусыз сары түске боялған бактериялар үшін сынақты өткізуге болмайды.

ТИІМДІЛІК СИПАТТАМАЛАРЫ

Шығарылым алдында **Taxo** ONPG Discs дискілерінің өнімділік сипаттамалары сыналады. Көптеген көрсетілетін сынамалар әр сыналатын аға үшін 1% Tryptophan қорек ортасы және қалыпты тұз ерітіндісі бар түтіктерге салынады. Осыдан кейін қалың культуралар пайдаланылып түтіктер *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Morganella morganii* (ATCC 8019) және *Shigella sonnei* (ATCC 9290) культураларымен бірге инокуляцияланды. Инокуляциядан кейін түтіктер 35 ± 2 °C температурада инкубацияланды. 4 – 6 сағаттық инкубациядан кейін сары түстің пайда болуы не болмауы түтіктерден тексеріледі. Теріс нәтижені көрсететін түтіктер теріс реакциясы бар ретінде қолданыстан шығармас бұрын 24 – 48 сағат ішінде қайта инкубацияланады. Түтіктерде сары түс пайда болуы арқылы анықталатын ONPG дискілері бар *E. coli* және *S. sonnei* оң нәтиже береді. Түтіктерде сары түстің болмауы арқылы анықталатын *M. morganii* теріс нәтиже береді.

ҚОЛЖЕТІМДІЛІК

Кат. № Сипаттама

231248 **Taxo** ONPG Discs, 50.

АНЫҚТАМАЛАР

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.

Службаподдер BD Diagnostics: BD компаниясының жергілікті өкіліне немесе www.bd.com/ds хабарласыңыз.



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



Use by / Използвайте до / Spottebujte do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейін пайдалануға / Naudokite iki / Izljetot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza până la / Исползовать до / Použít do / Upotrebiti do / Använd före / Son kullanna 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 = konec měsíce)
 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)
 ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА (АА = айдың соңы)
 MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mēnesio pabaiga)
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = mēneša beigas)
 JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand)
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = sluttet 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 / Katalogsszám / Numero di catalogo / Katalog nómair / Katalogo numeris / Katalogo numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalogové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом



Authorized Representative in the European Community / Оторизирани 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 / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Représentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizuirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті екіл / Įgaliojasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autorisert 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 predstavništvo 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 zařízení 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 meditsiiniaparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska pomagala za In vitro Dijagnostiku / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы / In vitro diagnostikos prietaisas / 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 / Dispozitiv medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский прибор для диагностики ин витро / Medicinska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diyagnostik Tibbi Cihaz / Медичний пристрій для діагностики in vitro



Temperature limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperaturbegrenzung / Περιορισμός θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperaturi piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hőmérsékleti határ / Limiti di temperatura / Температураны шектеу / Laikymo temperatūra / Temperaturas ierobežojumi / Temperaturlimit / Temperaturbegrensning / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatură / Ограничение температуры / Ohraničenie teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sicaklık 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 / Съдържа нието 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> testleri için yeterlik / 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 / Достаточо для <n> тестов(a) / Obsah vystačí na <n> testov / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Innehåller tillräckligt för <n> analyser / <n> test için yeterli miktarda 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.