

ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ

Οι δίσκοι **Taxo ONPG Discs** (Δίσκοι **Taxo N**) χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση ζυμωτικών της λακτόζης, ειδικά εκείνων που δε ζυμώνουν άμεσα τη λακτόζη σε μερικά συνήθη υλικά ταυτοποίησης, όπως το άγαρ Triple Sugar Iron (Άγαρ TSI) ή το άγαρ σιδήρου Kligler.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ

Η ζύμωση της λακτόζης είναι ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο βιοχημικό χαρακτηριστικό στη διαφοροποίηση των μικροοργανισμών, συμπεριλαμβανομένων των *Enterobacteriaceae*.

Η ταχεία ζύμωση εξαρτάται από την παρουσία μιας περμεάσης λακτόζης για την ενεργό μεταφορά της λακτόζης διαμέσου της κυτταρικής μεμβράνης, καθώς και από την παρουσία στο κύτταρο του ενζύμου β-γαλακτοζιδάση που υδρολύει τη λακτόζη. Τα γνήσια αζυμωτικά της λακτόζης παρουσιάζουν ανεπάρκεια στο ένζυμο αυτό.

Ωστόσο, κάποια ζυμωτικά της λακτόζης που στερούνται την περμεάση εμφανίζονται να είναι αζυμωτικά επειδή η διάχυση της λακτόζης στο κύτταρο είναι πάρα πολύ βραδεία για να ανιχνευτεί στα υλικά ζύμωσης υδατανθράκων.¹

Η χρήση ενός χρωμογόνου υποστρώματος που υδρολύεται από τη β-γαλακτοζιδάση, αλλά δεν εξαρτάται από την παρουσία της περμεάσης, επιτρέπει τον ταχύ προσδιορισμό της ζύμωσης της λακτόζης από μια χρωματική αντίδραση.

ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Η β-γαλακτοζιδάση είναι ένα επαγώγιμο ένζυμο που διαθέτουν οι μικροοργανισμοί ζύμωσης της λακτόζης, το οποίο υδρολύει τη λακτόζη για το σχηματισμό γαλακτόζης και δεξτρόζης.² Το ένζυμο υδρολύει επίσης το υπόστρωμα ο-νιτροφαινυλ-β-D-γαλακτοζιδάση (ONPG), το οποίο δεν εξαρτάται από την περμεάση λακτόζης για να εισέλθει στο κύτταρο. Η υδρόλυση της ONPG παράγει ένα κίτρινο τελικό προϊόν, την ο-νιτροφαινόλη.

Η εξέταση είναι δυνατόν να εκτελεστεί απευθείας σε πυκνό βακτηριδιακό εναιώρημα σε αλατούχο διάλυμα ή σε καλλιέργεια που επωάζεται σε ζωμό πεπτόνης, π.χ., **Trypticase Soy Broth** ή ζωμό θρυπτοφάνης (**Trypticase**), 1%. Μετά την προσθήκη ενός **Taxo ONPG Disc** στο εναιώρημα ή την καλλιέργεια, το σωληνάριο επωάζεται στους 35 °C επί 4 έως 6 ώρες και παρατηρείται για την παρουσία ή την απουσία κίτρινου χρώματος.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

Οι **Taxo ONPG Discs** είναι δίσκοι των 6 mm κατασκευασμένοι από απορροφητικό χαρτί υψηλής ποιότητας, διαποτισμένο με 100 µg περίπου ο-νιτροφαινυλ-β-D-γαλακτοπιρανοζίτη ανά δίσκο.

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις:

Για *in vitro* διαγνωστική χρήση.

Εφαρμόζετε άσηπτες τεχνικές και καθιερωμένες προφυλάξεις από μικροβιολογικούς κινδύνους καθόλη την πορεία όλων των διαδικασιών. Μετά τη χρήση, τα σωληνάκια και άλλα μολυσμένα υλικά πρέπει να αποστειρώνονται σε αυτόκαυστο πριν από την απόρριψη.

Οδηγίες φύλαξης: Κατά την παραλαβή, φυλάσσετε στους -20 έως +8 °C. Μετά τη χρήση, φυλάσσετε το φιαλίδιο στους 2 έως 8 °C για την προστασία της ακεραιότητας του προϊόντος. Η ημερομηνία λήξης ισχύει για μη ανοιγμένα δοχεία που φυλάσσονται σύμφωνα με τις οδηγίες. Ανοίγετε μόνον όταν είστε έτοιμοι για χρήση.

Χρησιμοποιείτε τους παλαιότερους δίσκους πρώτα και απορρίπτετε τους δίσκους όταν έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης τους. Αφήστε το φιαλίδιο να έλθει σε θερμοκρασία δωματίου πριν από το άνοιγμα. Επιστρέψτε το φιαλίδιο με τους μη χρησιμοποιημένους δίσκους στο ψυγείο. Απορρίψτε το φιαλίδιο από το οποίο είχαν αφαιρεθεί συχνά δίσκοι κατά τη διάρκεια μίας εβδομάδας. Απορρίψτε τυχόν φιαλίδιο που είχε παραμείνει σε θερμοκρασία δωματίου κατά την προηγούμενη νύχτα.

ΔΕΙΓΜΑΤΑ

Οι δίσκοι αυτοί δεν προορίζονται για χρήση απευθείας με κλινικά δείγματα ή άλλες πηγές που περιέχουν μεικτή χλωρίδα. Ο μικροοργανισμός που θα ταυτοποιηθεί συμπερασματικά πρέπει πρώτα να απομονωθεί ως ξεχωριστές αποικίες με γραμμωτή επίστρωση του δείγματος πάνω σε κατάλληλα υλικά καλλιέργειας και κατόπιν να υποβληθεί σε χειρισμό, όπως περιγράφεται στην ενότητα "Διαδικασία της εξέτασης".

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Παρεχόμενο υλικό: **Taxo ONPG Discs**.

Υλικά που απαιτούνται αλλά δεν παρέχονται: Βοηθητικά υλικά καλλιέργειας, αντιδραστήρια, μικροοργανισμοί ποιοτικού ελέγχου και εργαστηριακός εξοπλισμός, όπως απαιτείται για τη διαδικασία αυτή.

Διαδικασία της εξέτασης: Η εξέταση γενικά εφαρμόζεται σε μικροοργανισμούς μετά τη χρήση σωληναρίων κεκλιμένης καλλιέργειας με άγαρ TSI ή άγαρ σιδήρου Kligler και είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για εξέταση καλλιέργειών που δεν εμφανίζουν ζύμωση ή εμφανίζουν μόνο ζύμωση δεξτρόζης, σε αυτά τα δύο συνήθως χρησιμοποιούμενα υλικά καλλιέργειας.

1. Παρασκευάστε σωληνάρια που περιέχουν 0,5 mL **Trypticase** Soy Broth ή ζωμού θρυπτοφάνης (**Trypticase**), διάλυμα 1%. Εναλλακτικά, προπαρασκευάστε σωληνάρια που να περιέχουν 0,2 mL φυσιολογικού ορού (0,85 % χλωριούχο νάτριο).
2. Ενοφθαλμίστε το σωληνάριο με το μείγμα ή φυσιολογικό ορό με ένα πυκνό ενοφθαλμίσμα του μικροοργανισμού που θα εξεταστεί, το οποίο λαμβάνεται από TSI Agar ή Kligler Iron Agar ή από την επιφάνεια ενός δισκίου ανακαλλιέργειας.
3. Με άσηπτη μέθοδο προσθέστε ένα δισκο ONPG σε κάθε εμβολιασμένο σωληνάριο και σε ένα σωληνάριο ελέγχου που δεν έχει εμβολιαστεί.
4. Επώαστε τα σωληνάρια στους 35 °C.
5. Εξετάστε και καταγράψτε τις αντιδράσεις (παρουσία ή απουσία κίτρινου χρώματος) μετά από 4 έως 6 ώρες επώασης. Συνεχίστε την επώαση των σωληναρίων που εμφανίζουν αρνητική αντίδραση επί 24 ώρες συνολικά, πριν από την απόρριψή τους ως αρνητικά.

Ποιοτικός έλεγχος χρήστη: Κατά το χρόνο της χρήσης, ελέγχετε την απόδοση με καθαρές καλλιέργειες σταθερών μικροοργανισμών ελέγχου που παράγουν γνωστές, επιθυμητές αντιδράσεις. Συνιστώνται τα ακόλουθα στελέχη εξέτασης:

ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	+ (κίτρινο χρώμα)
<i>Morganella morganii</i> ATCC 8019	– (καμία χρωματική μεταβολή)

Πρέπει να τηρούνται οι απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς, πολιτειακούς ή/και ομοσπονδιακούς κανονισμούς ή τις απαιτήσεις πιστοποίησης και τις πρότυπες διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου του εργαστηρίου σας. Συνιστάται ο χρήστης να ανατρέχει στις σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες του CLSI και τους κανονισμούς του CLIA για τις κατάλληλες πρακτικές ποιοτικού ελέγχου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η εμφάνιση κίτρινου χρώματος δείχνει μία θετική αντίδραση ζύμωσης λακτόζης.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ^{1,2}

Προκειμένου να επιτευχθεί υψηλή συγκέντρωση ενζύμου και ταχύτητα της αντίδρασης, απαιτείται πυκνό ενοφθαλμίσμα.

Η εξέταση δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστεί σε κίτρινοχρωματικά βακτηρίδια, εκτός εάν το εναιώρημα φυγοκεντρηθεί πρώτα, πριν από την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Πριν από τη διάθεσή τους, όλες οι παρτίδες των **Taxo** ONPG Discs εξετάζονται ως προς τα χαρακτηριστικά απόδοσης. Αντιπροσωπευτικά δείγματα της παρτίδας τοποθετούνται σε σωληνάρια ζωμού θρυπτοφάνης, 1% και φυσιολογικού αλατούχου διαλύματος για κάθε μικροοργανισμό εξέτασης. Τα σωληνάρια κατόπιν ενοφθαλμίζονται με καλλιέργειες των *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Morganella morganii* (ATCC 8019) και *Shigella sonnei* (ATCC 9290) με χρήση πυκνού ενοφθαλμίσματος. Μετά τον ενοφθαλμισμό, τα σωληνάρια επωάζονται στους 35 ± 2 °C. Τα σωληνάρια διαβάζονται για το σχηματισμό κίτρινου χρώματος μετά από επώαση 4 έως 6 ωρών. Τα σωληνάρια που εμφανίζουν αρνητική αντίδραση επανεπωάζονται για επιπλέον 24 έως 48 ώρες, πριν από την απόρριψή τους ως αρνητικά. Τα *E. coli* και *S. sonnei* δίνουν θετική αντίδραση με τους δίσκους ONPG όπως υποδηλώνεται από την παρουσία κίτρινου χρώματος στα σωληνάρια. Το *M. morganii* δίνει αρνητική αντίδραση, όπως υποδηλώνεται από την απουσία κίτρινου χρώματος στα σωληνάρια.

ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

Αρ. κατ. Περιγραφή
231248 **Taxo** ONPG Discs, 50.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

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.

Τεχνική Εξυπηρέτηση και Υποστήριξη της BD Diagnostics: παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της BD ή τη διεύθυνση 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 / Използвайте до / Spotfobujete do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейин 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 månaden)
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 / 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 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 / 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 predstavníštvo 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 meditsiinaparatuur / 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 ierīces, 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 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 / Temperaturlimit / Temperaturbegrensnig / 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 / Inneholder 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.