

BD Milieu de culture des bactéries anaérobies préparé en tube BBL Chopped Meat Carbohydrate Broth, PR II



8815191JAA(02)
2019-03
Français

APPLICATION

Le BD BBL Chopped Meat Carbohydrate Broth, PR II (bouillon hydrate de carbone à la viande hachée) (pré-réduit dans des tubes de Hungate) est un milieu polyvalent servant à l'enrichissement et à la culture des microorganismes anaérobies, notamment des anaérobies obligatoires.

RESUME ET EXPLICATION

Le BD BBL Chopped Meat Carbohydrate Broth, PR II (pré-réduit) est un bouillon polyvalent qui favorise la croissance de la plupart des anaérobies, offre un milieu de culture auxiliaire en cas de défaillance d'un récipient ou d'une enceinte de culture anaérobie, et sert à enrichir un petit nombre de microorganismes.¹ Il peut également servir au repiquage et à l'enrichissement des isolats anaérobies destinés à l'analyse chromatographique et aux tests de protéolyse (digestion de la viande), de sporulation, de motilité et de production de toxines, notamment par *Clostridium* sp., et comme milieu de maintien de cultures mères ou de cultures de réserve.²

L'utilisation du BD BBL Chopped Meat Carbohydrate Broth, PR II est basée sur les méthodes de Hungate de culture des microorganismes anaérobies en dehors d'une enceinte anaérobie.³ Les tubes fournissent un milieu réduit dans un tube de culture anaérobie autonome et étanche, muni d'un bouchon à vis de Hungate. Le bouchon est muni d'une membrane en butylcaoutchouc qui permet d'ensemencer et d'incuber le milieu sans l'exposer à l'air.

PRINCIPES DE LA METHODE

Le milieu pré-réduit contient une atmosphère anaérobie d'azote et d'hydrogène. Les tubes sont conditionnés sous atmosphère exempte d'oxygène et scellés pour préserver l'anaérobiose.

Les granulés de viande hachée et le produit de digestion enzymatique de la caséine apportent les acides aminés et les autres composés azotés nécessaires à la croissance bactérienne. L'extrait de levure apporte principalement le complexe vitaminique B ; le glucose est une source d'énergie et le phosphate est incorporé pour maintenir le pH du milieu. La cellobiose, le maltose et l'amidon apportent des sources d'énergie supplémentaires. L'hémine et la vitamine K₁ sont nécessaires à la croissance de certaines espèces anaérobies et peuvent favoriser la croissance d'autres espèces.⁴

L'action réductrice des particules de viande et de la L-cystéine capture l'oxygène moléculaire. Les agents réducteurs sont nécessaires pour maintenir un faible potentiel redox. La résazurine est un indicateur d'oxydoréduction servant à détecter les variations de potentiel redox dans le milieu. Le milieu reste incolore lorsque le potentiel redox est faible ; un milieu plus oxydant augmente le potentiel redox et fait virer le milieu au rose.

REACTIFS

BD BBL Chopped Meat Carbohydrate Broth, PR II

Formule approximative* par litre d'eau purifiée

Granulés de viande hachée	10,2 g
Digestion pancréatique de caséine	30,0 g
Extrait de levure	5,0 g
Glucose	4,0 g
Phosphate bipotassique	5,0 g
Cellobiose.....	1,0 g
Maltose.....	1,0 g
Fécule.....	1,0 g
Chlorhydrate de L-cystéine	0,5 g
Résazurine	0,001 g
Vitamine K ₁	1,0 mg
Hémine.....	5,0 mg

*Ajustée et/ou complétée en fonction des critères de performances imposés.

Avertissements et précautions

Réservé au diagnostic *in vitro*.

Ce produit contient du caoutchouc naturel sec.

Ouvrir avec précaution les tubes étroitement bouchés pour ne pas risquer d'être blessé par un bris de verre.

Respecter les techniques d'asepsie et prendre les précautions en vigueur contre les dangers microbiologiques. Après utilisation, stériliser à l'autoclave les tubes préparés, les récipients ayant contenu des échantillons et tout autre matériel contaminé avant de les éliminer.

Instructions pour la conservation: Dès réception, conserver les tubes dans l'obscurité, à une température comprise entre 2 et 25 °C. Ne pas les congeler ni les surchauffer. Ne pas ouvrir prématurément. Maintenir à l'abri de la lumière. Conservés comme indiqué sur l'étiquette, les milieux en tube peuvent être ensemencés jusqu'à la date de péremption et incubés pendant les durées d'incubation recommandées. Laisser le milieu s'équilibrer à température ambiante avant de l'ensemencer.

Détérioration du produit: Ne pas utiliser les tubes s'ils présentent des signes de contamination microbienne ou d'autres signes de détérioration.

Jeter les tubes si plus d'un tiers du milieu est oxydé, comme l'indique l'apparition d'une coloration rose.

PRELEVEMENT ET PREPARATION DES ECHANTILLONS

Ce milieu ne convient pas pour réaliser une culture directe d'échantillons cliniques, sauf comme bouillon d'enrichissement « auxiliaire » en plus des milieux d'étalement primaires. Consulter les publications citées en référence pour plus d'informations.^{1,5}

METHODE

Matériaux fournis: BD BBL Chopped Meat Carbohydrate Broth, PR II

Matériaux requis mais non fournis: Milieux de culture auxiliaires, réactifs, souches de contrôle de qualité et matériel de laboratoire requis pour cette méthode.

Mode opératoire du test: Respecter les techniques d'asepsie. Avant d'ensemencer, désinfecter la membrane du bouchon. Pour ensemencer, introduire l'aiguille à travers la membrane et injecter l'échantillon dans le milieu. Retirer lentement l'aiguille pour éviter d'introduire de l'air dans le tube.

Les microorganismes repiqués sur ce milieu doivent tout d'abord être isolés en culture pure sur un milieu solide adapté. Préparer une suspension de la culture pure dans 0,5 à 1,0 mL de bouillon réduit stérile et ensemencer le tube avec une ou deux gouttes.

A des fins d'enrichissement, ensemencer le milieu pré-réduit avec une ou deux gouttes de l'échantillon après avoir ensemencé les milieux d'étalement primaires appropriés. Préparer les tissus et les autres échantillons solides en hachant et en dilacérant l'échantillon dans 0,5 à 1,0 mL de bouillon réduit stérile et ensemencer le tube avec une ou deux gouttes.

Incuber les tubes à 35 ± 2 °C jusqu'à une semaine avant de conclure à un test négatif. En cas de présomption d'actinomycose, d'ostéomyélite, d'endocardite et d'autres infections graves, incuber les tubes jusqu'à 2 semaines avant de conclure à un test négatif.

Contrôle de qualité par l'utilisateur:

1. S'assurer que les tubes ne présentent aucun signe de détérioration, comme indiqué à la rubrique « Détérioration du produit ».
2. Contrôler les performances en ensemencant des échantillons représentatifs de chaque tube avec des cultures pures de souches de contrôle stables, produisant une réaction connue. Les souches de test suivantes sont recommandées:

SOUCHE DE TEST

Clostridium perfringens ATCC 13124

RESULTAT ATTENDU

Croissance

Effectuer les contrôles de qualité conformément aux réglementations nationales et/ou internationales, aux exigences des organismes d'homologation concernés et aux procédures de contrôle de qualité en vigueur dans l'établissement. Il est recommandé à l'utilisateur de consulter la réglementation CLIA concernée pour plus d'informations sur les modalités de contrôle de qualité.

RESULTATS

Examiner le milieu pour déceler un noircissement des particules de viande, indiquant une digestion. Consulter les publications citées en référence pour plus d'informations sur les analyses chromatographiques et les tests de production d'indole, de toxine et de sporulation.⁵⁻⁸

LIMITES DE LA PROCEDURE

Les bouillons d'enrichissement ne doivent pas être utilisés comme seul milieu d'isolement. Ils doivent être utilisés conjointement avec des milieux d'étalement sélectifs et non sélectifs pour accroître la probabilité d'isolement des pathogènes, notamment lorsqu'ils sont présents en petit nombre.

Pour procéder à l'identification, les microorganismes doivent se trouver en culture pure. L'identification définitive nécessite des tests morphologiques, biochimiques et/ou sérologiques.⁵⁻¹⁰

CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES

Les caractéristiques de performances de tous les lots de BD BBL Chopped Meat Carbohydrate Broth, PR II sont testées en usine. Des échantillons représentatifs du lot sont ensemencés directement avec une anse de *Clostridium perfringens* ATCC 13124 cultivée dans du milieu BD BBL Chopped Meat Medium. Les tubes sont incubés jusqu'à 3 jours en conditions anaérobies, étroitement bouchés, à une température comprise entre 35 et 37 °C. Les deux microorganismes présentent une croissance.

CONDITIONNEMENT

No réf. Description

297307 BD BBL Chopped Meat Carbohydrate Broth, PR II, 5 mL, coffret de 10 tubes de taille K

REFERENCIAS

1. Reischelderfer, C., and J.I. Mangels. 1992. Culture media for anaerobes, p 2.3.1.-2.3.8. In H.D. Isenberg (ed.), Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1 American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. Onderdonk, A.B., and S.D. Allen. 1995. Clostridium, p. 574-586. In P.R. Murray, E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.), Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Hungate, R.E. 1969. A roll tube method for cultivation of strict anaerobes. Methods in microbiology. Academic Press, New York.
4. Gibbons, R.J., and J.B. MacDonald. 1960. Hemin and vitamin K compounds as required factors for the cultivation of certain strains of *Bacteroides melaninogenicus*. J. Bacteriol. 80:164-170.
5. Rodloff, A.C., P.C. Applebaum, and R.J. Zabransky. 1991. Cumitech 5A, Practical anaerobic bacteriology. Coordinating ed. A.C. Rodloff, American Society for Microbiology, Washington, D.C.
6. Holdeman, L.V., E.P. Cato, and W.E.C. Moore (ed.). 1977. Anaerobe laboratory manual, 4th ed. Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg.
7. Engelkirk, P.G., J. Duben-Engelkirk, and V.R. Dowell, Jr. 1992. Principles and practice of clinical anaerobic bacteriology. Star Publishing Co., Belmont, Calif.
8. Summanen, P., E.J. Baron, D.M. Citron, C.A. Strong, H.M. Wexler, and S.M. Finegold. 1993. Wadsworth anaerobic bacteriology manual, 5th ed. Star Publishing Co. Belmont, Calif.
9. Murray, P.R., E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.). 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
10. Holt, J.G., N.R. Krieg, P.H.A. Sneath, J.T. Staley, and S.T. Williams (ed.). 1994. Bergey's Manual™ of determinative bacteriology, 9th ed. Williams & Wilkins, Baltimore.

Service et assistance technique : contacter votre représentant local de BD ou consulter le site www.bd.com.

Historique des modifications

Révision	Date	Résumé des modifications
(02)	2019-03	Organisme <i>Porphyromonas levii</i> supprimé. Ajout du symbole IVD et du marquage CE.



Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Аткарушы / 제조업체 / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Производител / Výrobca / Proizvođač / Tillverkare / Üretici / Виробник / 生产厂商



Use by / Използвайте до / Spøtfebujete do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / 사용 기한 / Upotrebiti 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 / Použite do / Upotrebiti do / Använd före / Son kulanma tarihi / Використати до/line / 使用截止日期

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)
ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА / (АА = айдың соңы)
YYYY-MM-DD/YYYY-MM (MM = 월말)
MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mensesio pabaiga)
GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mėnesia 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 (ММ = koniec miesiąca)
GGGG-MM-DD / GGGG-MM (ММ = kraj meseca)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (ММ = slutet av månaden)
YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayın sonu)
PPPP-MM-DD / PPPP-MM (ММ = кінець місяця)
YYYY-MM-DD / YYYY-MM (ММ = 月末)



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



Authorized Representative in the European Community / Оторизиран представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autoriserter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatus esindaja Euroopa Nõukogus / Représentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / 유럽 공동체의 위임 대표 / Igaliotasis 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 predstavništvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi / Уповноважений представник у країнах ЄС / 欧洲共同体授权代表



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 meditsiiniparatuur / 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 жүзгізетін медициналық диагностика аспабы / In Vitro Diagnostic 의료 기기 / In vitro diagnostikos prietaisai / 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 in vitro / Medicinska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diyagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский пристрій для діагностики in vitro / 体外诊断医疗设备



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 / 온도 제한 / Laikymo temperatūra / Temperatūras ierobežojumi / Temperatuurlimit / Temperaturbegrensning / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatură / Ограничение температуры / Ohraničenje teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sıcaklık sınırlaması / Обмеження температури / 温度限制



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 / 배치 코드(로트) / 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 / 批号 (亚批)



Consult Instructions for Use / Направете справка в инструкциите за употреба / Prostudujte pokyny k použití / Se brugsanvisningen / Gebrauchsanweisung beachten / Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης / Consultar las instrucciones de uso / Lugeda kasutusjuhendit / Consulter la notice d'emploi / Koristi upute za upotrebu / Olvassa el a használati utasítást / Consultare le istruzioni per l'uso / Пайдалану нұсқаулығымен танысып алыңыз / 사용 지침 참조 / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Skatīt lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcja użytkowania / Consultar as instruções de utilização / Consultați instrucțiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozri Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se bruksanvisningen / Kullanım Talimatları'na başvurun / Див. інструкції з використання / 请参阅使用说明



Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, MD 21152 USA
800.638.8663
www.bd.com



Benex Limited
Pottery Road, Dun Laoghaire
Co. Dublin, Ireland

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

© 2019 BD. BD, the BD Logo and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company.