

## Puritan CT Broth-transportmedium

### BEOOGD GEBRUIK

Het Puritan CT-transportmedium is een selectief aanrijkmingsmedium dat wordt gebruikt om *Candida spp* en *Trichomonas spp* te isoleren en cultiveren.

### SAMENVATTING EN UITLEG

Trichomoniasis is een heel vaak voorkomende seksueel overdraagbare ziekte die wordt veroorzaakt door de protozo *Trichomonas vaginalis*. *T. Vaginalis* wordt meestal geïdentificeerd met behulp van een microscopisch onderzoek van vocht uit de vagina; deze methode heeft echter slechts een gevoeligheid van ongeveer 60% vergeleken met een kweek.<sup>1</sup> CT Broth maakt isoleren en cultiveren van *Candida spp* en *Trichomonas spp* uit vaginale monsters mogelijk. Het caseïnepepton, de L-cysteïne, het runderextract en het gistextract dienen als bronnen van aminozuren, stikstof, zwavel, koolstof, vitaminen en sporeningrediënten. Maltose is een energiebron voor het metabolisme van *Candida* en *Trichomonas*. Chlooramfenicol is een breed spectrum antibioticum dat een brede selectie gram-positieve en gram-negatieve bacteriën remt. Paardenserum wordt toegevoegd om de groeifactoren te leveren die nodig zijn voor *Trichomonas*.<sup>2</sup>

### REAGENTIA

Caseïnepepton	Agar
Runderextract	Chlooramfenicol
Gistextract	Methyleenblauw
L-cysteïne-hydrochloride	Paardenserum
Maltose	Gedemineraliseerd water

pH 6,0 +/- 0,2 @ 25 °C

### VOORZORGSMAATREGELEN

Voor *in-vitro* diagnostisch gebruik

- Uitsluitend voor eenmalig gebruik
- Klinische monsters worden beschouwd als biologisch gevaarlijk materiaal en moeten zodanig worden gehanteerd dat het laboratoriumpersoneel wordt beschermd.
- Te gebruiken door opgeleid en gekwalificeerd personeel met gebruik van een aseptische techniek.
- Klinische monsters kunnen menselijke pathogenen bevatten, waaronder het hepatitisvirus en het humaan immunodeficiëntievirus. Institutioneel en universeel erkende richtlijnen moet worden gevolgd bij het hanteren van artikelen die zijn besmet met bloed en andere lichaamsvloeistoffen.<sup>3</sup>
- Monsterbuisjes en andere besmette materialen moeten in de autoclaaf worden gesteriliseerd voordat ze worden afgevoerd.
- Niet gebruiken als het buisje is beschadigd, of als er aanwijzingen van besmetting, verkleuring of lekkage te zien zijn.
- Het medium niet inslikken.
- Niet gebruiken na de uiterste gebruiksdatum.

### OPSLAG

Voor optimale werking opslaan bij 2-25 °C. Bevriezen en oververhitten vermijden.<sup>4,5</sup>

### MEEGELEVERDE MATERIALEN

Het Puritan CT Broth-transportmedium is beschikbaar in de productcombinaties zoals aangegeven in de onderstaande tabel:

Artikelnummer	Productbeschrijvingen	Verpakkingsgrootte
CT-200	Blauw polypropyleen buisje met schroefdop met 2 ml CT Broth-medium.	50/doos
CT-500	Blauw polypropyleen buisje met schroefdop met 5 ml CT Broth-medium.	50/doos

## MONSTERNAME EN HANTERING

Monsters die geschikt zijn voor kweek, kunnen op verschillende manieren worden gehanteerd. Ga voor gedetailleerde richtlijnen naar het juiste referentiemateriaal.<sup>6,7</sup> Monsters moeten worden genomen voordat antimicrobiële middelen worden toegediend.

## VERWERKING VAN LABORATORIUMMONSTERS

### In CT Broth geplaatst monster

1. Incubeer geïnoculeerd CT Broth-transportmedium bij 35 +/- 2 °C.
2. Na 48 uur en opnieuw na 5 dagen incuberen, brengt u een nat monster uit de bouillon aan op een glaasje en onderzoekt dat licht vergroot onder de microscoop op de aanwezigheid en motiliteit van flagellaatprotozoën.
3. *Candida spp* kan worden gekweekt met behulp van een geautomatiseerd platform of rechtstreeks handmatig op een geschikt kweekmedium aangebracht na 3-7 dagen incuberen.

## KWALITEITSCONTROLE

Alle partijen Puritan CT Broth-transportmedium worden vóór vrijgave getest op pH en verder geëvalueerd om vast te stellen of ze de groei van *Candida spp* en *Trichomonas spp* stimuleren en enterokokken en colibacteriën onderdrukken gedurende vooraf gedefinieerde perioden. Alle bacteriële testsisolaten en testprocedures werden vastgesteld aan de hand van criteria uit het Clinical and Laboratory Standards Institute's M22-A3-document en waar van toepassing de aanbevelingen van de fabrikant van het gedehydrateerde medium.<sup>2,8</sup>

Controle	Incubatie	Resultaten
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Aeroob, 18-24 uur @ 35-37 °C	Groei
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Aeroob, 18-24 uur @ 35-37 °C	Remming
<i>Trichomonas vaginalis</i> ATCC 30001	Aeroob, 48 uur @ 35-37 °C	Groei

## BEPERKINGEN

Voor de definitieve identificatie van *Candida spp* en *Trichomonas spp* zijn aanvullende en/of serologische tests vereist. Raadpleeg de juiste referentienormen voor meer instructies.<sup>6,7</sup> De selectiviteit van het medium kan verschillen afhankelijk van de conditie en de celpopulatie van het monster.

## LITERATUURVERWIJZINGEN

1. Rivers, C.A., J. R. Schwebke. 2008. Viability of *Trichomonas vaginalis* in Copan Universal Transport Medium and eSwab Transport Medium. *Journal of Clinical Microbiology*. 46(9): 3134-3135.
2. Zimbro M.J., D.A. Power. 2003. Difco & BBL Manual: Manual of Microbiological Culture Media. Becton, Dickinson, and Company. Sparks, MD.
3. Directive 2000/54/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on the protection of workers from risk related exposure to biological agents at work. *Official Journal of the European Communities*. L 262/21-45.
4. Versalovic, J., K.C. Carroll, G. Funke, J.H. Jorgensen, M.L. Landry, D.W. Warnock. 2011. *Manual of Clinical Microbiology*, 10<sup>th</sup> ed. American Society for Microbiology. Washington, DC.
5. Miller, J.M. 1996. *A guide to specimen management in clinical microbiology*. American Society for Microbiology. Washington, DC.
6. Forbes, B.A., D.F. Sahm, A.S. Weissfeld. 2007. *Diagnostic Microbiology* 12<sup>th</sup> ed. Mosby. St. Louis, MO.
7. Murray, P.R., E.G. Baron, J.H. Jorgensen, M.A. Pfaller, R.H. Tenover, R.M. Tenover. 2003. *Manual of Clinical Microbiology*, 8<sup>th</sup> ed. American Society for Microbiology, Washington, DC.
8. CLSI. *Quality Control for Commercially Prepared Microbiological Culture Media; Approved Standard-Third Edition*. CLSI document M22-A3. Wayne, PA. Clinical and Laboratory Standards Institute; 2004.



207-876-3311 • [puritanmedproducts.com](http://puritanmedproducts.com)  
[sales@puritanmedproducts.com](mailto:sales@puritanmedproducts.com)  
Puritan Medical Products Co. LLC  
31 School Street, Guilford, Maine 04443-0149 USA  
ISO 9001:2008 ISO 13485:2003 CE

