

**BD****UPUTSTVO ZA UPOTREBU –
PLOČASTE PODLOGE
SPREMNE ZA UPOTREBU**

PA-254429.05

Revidirano: Oktobar 2012.



BD Dermatophyte Agar

NAMENA

BD Dermatophyte Agar (BD dermatofitni agar) je selektivna podloga za izolaciju patogenih gljivica iz kožnih izvora kao što su koža, dlaka i nokti.

PRINCIPI I OBJAŠNJENJE PROCEDURE

Mikrobiološka metoda.

Taplin i saradnici su 1969. godine razvili ovu podlogu za izolaciju dermatofita iz kožnih lezija, kao što je dermatomikoza, i iz dlake, noktiju i kože.¹ Ova podloga se preporučuje za izolaciju dermatofita i naročito je korisna za izolaciju rodova *Microsporum*, *Trichophyton* i *Epidermophyton*.²⁻⁴ Pored ovih rodova, na ovoj podlozi raste i kvasac *Candida albicans*.

U podlozi **BD Dermatophyte Agar** peptoni obezbeđuju azot i izvor su alkalnih proizvoda, koje proizvode dermatofiti. Kada se peptoni metabolišu u alkalne proizvode, doći će do promene fenol crvenog indikatora iz žute u crvenu boju.³ Glukoza se dodaje kao hranljivi element i da bi omogućila acidifikaciju gljivicama koje mogu primarno da koriste glukozu. Većina gljivica koje nisu dermatofiti, uključujući kvasce i buđi (ako mogu da rastu na podlozi), koristiće glukozu. Ovo dovodi do stvaranja kiseline. Ne dolazi do promene boje fenol crvenog indikatora, koji je pH indikator. Cikloheksimid je inhibitor za buđi i nepatogene kvasce. Gentamicin i tetraciklin su antibakterijski inhibitori. Nekoliko organizama, uključujući saprofite, kvasce i bakterije, mogu da rastu na podlozi i menjaju boju iz crvene u žutu, ali se lako prepoznaju po morfologiji karakterističnoj za njihove kolonije.

REAGENSI

BD Dermatophyte Agar

Formula* po litru prečišćene vode

Papaično varenje sojinog brašna	10,0 g
Glukoza	10,0
Fenol crveno	0,2
Cycloheximide	0,5
Gentamicin	0,1
Tetracyclin Hydrochloride	0,1
Agar	20,0

pH vrednost 5,5 +/- 0,2

*Prilagođava se i/ili dopunjava prema potrebi da bi se zadovoljili kriterijumi funkcionisanja.

MERE OPREZA

IVD

. Samo za profesionalnu upotrebu. ⓧ

Ne koristite pločice ako su vidljivi znakovi kontaminacije mikrobima, promene boje, sušenja, pucanja ili ostali znakovi pogoršanja kvaliteta.

U dokumentu **OPŠTA UPUTSTVA ZA UPOTREBU** možete naći procedure za aseptično rukovanje, biološke opasnosti i uklanjanje iskorišćenog proizvoda.

ČUVANJE I VEK TRAJANJA

Po prijemu, čuvajte pločice na tamnom mestu na temperaturi od 2 °C do 8 °C u prvobitnom omotu sve do upotrebe. Nemojte da zamrzavate ili pregrevate proizvod. Pločice mogu da se inokulišu do isteka roka trajanja (pogledajte nalepnicu na pakovanju) i inkubiraju onoliko puta koliko se preporučuje.

Pločice iz otvorenih pakovanja od 10 komada mogu da se koriste nedelju dana ukoliko se čuvaju na čistom mestu na temperaturi od 2 °C do 8 °C.

KORISNIČKA KONTROLA KVALITETA

Inokulišite reprezentativne uzorke sledećim sojevima (pogledajte dokument **OPŠTA UPUTSTVA ZA UPOTREBU** za više informacija). Inkubirajte pločice u aerobnim uslovima na temperaturi od 25 °C do 30 °C onoliko dugo koliko je navedeno ispod table.

Sojevi	Rezultati rasta
* <i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	Paperjasto bele kolonije, crvene zone u sredini koje okružuju kolonije
* <i>Trichophyton equinum</i> ATCC 22443	Paperjasto bele kolonije, crvene zone u sredini koje okružuju kolonije
*** <i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Male do srednje veličine, bele do kremaste kolonije; srednje žute ili sa crvenim zonama u sredini koje okružuju kolonije
** <i>Aspergillus niger</i> ATCC 16404	Delimična do potpuna inhibicija
*** <i>Saccharomyces cerevisiae</i> DSM 1333	Potpuna inhibicija
*** <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Potpuna inhibicija
*** <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 10145	Potpuna inhibicija
*** <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Potpuna inhibicija
Nije inokulisano	Žuta, providna do blago neprozirna

Inkubacija: * 5 do 7 dana; ** 4 do 5 dana; *** 42 do 48 sati

PROCEDURA

Obezbeđeni materijal

BD Dermatophyte Agar (pločice **Stacker** od 90 mm). Mikrobiološki kontrolisano.

Materijal koji nije obezbeđen

Podloge za dodatne kulture, reagensi i laboratorijska oprema prema potrebi.

Tipovi uzoraka

Ovo je selektivna diferencijalna podloga za izolaciju dermatofita iz kliničkih uzoraka kao što su nokti, dlake i strugotina kože (pogledajte i odeljak **KARAKTERISTIKE SVOJSTAVA I OGRANIČENJA PROCEDURE**). Brisevi uzeti iz inficiranih oblasti nisu odgovarajući uzorci za prikupljanje dermatofita. Za pun opis načina prikupljanja i tipova uzoraka pogledajte reference.³⁻⁵

Postupak ispitivanja

Uzorke kao što su nokti, dlake itd. treba da postavite u centar površine podloge. Ukoliko je moguće, veće čestice treba lagano da pritisnete na površinu pomoću sterilnih pinceta da biste obezbedili njihov kontakt sa podlogom.

Uvek uključite pločicu podloge **BD Sabouraud Glucose Agar** (Glukozni agar BD Sabouraud), **BD Sabouraud Agar with Chloramphenicol** (Agar BD Sabouraud sa hloramfenikolom), **BD Sabouraud Agar with Gentamicin and Chloramphenicol** (Agar BD Sabouraud sa gentamicinom i hloramfenikolom) ili **BD Sabouraud Agar with Penicillin and Streptomycin** (Agar BD Sabouraud sa penicilinom i streptomycinom) da biste obezbedili indikaciju svih gljivičnih patogena prisutnih u uzorku.

Obmotajte pločice lepljivom trakom ili ih stavite u teglu da biste smanjili isparavanje podloge i inkubirajte ih 3 do 6 dana pri temperaturi od 25 °C do 30 °C. Ukoliko ne detektujete rast, nastavite inkubaciju još nedelju dana ili duže, ako je neophodno. Imajte na umu da neke gljivice možda treba da se inkubiraju duže od tri nedelje.

REZULTATI

Pregledajte pločice nakon 3 do 6 dana da biste proverili da li se indikator promenio iz žute u crvenu ili ružičastu boju i da li su se pojavile tipične kolonije dermatofita. I vrsta *Candida* može u početku da dovede do promene boje u crvenu. Tumačenje testa posle dve nedelje inkubacije može biti osporivo. Za kompletnu dijagnozu, a naročito ukoliko se ne primeti rast na podlozi

BD Dermatophyte Test Medium Agar (agar BD za ispitivanje dermatofita), moraju se razmotriti rezultati dobijeni na prethodno pomenutim podlogama baziranim na Sabouraud-u.

Pošto je broj dermatofita veliki, ovde nisu mogli biti navedeni nikakvi detalji o njihovom izgledu.

Pogledajte reference.²⁻⁵

KARAKTERISTIKE SVOJSTAVA I OGRANIČENJA PROCEDURE

BD Dermatophyte Agar je pogodan za izolaciju dermatofita (npr. vrste *Trichophyton*, *Epidermophyton* i *Microsporum*) i mora da se koristi samo za izolaciju gljivica iz površinskih infekcija (kože, kose i noktiju).²⁻⁵ Pored toga, kvasac *Candida albicans* raste na ovoj podlozi jer je otporan na cikloheksimid.

BD Dermatophyte Agar nije univerzalna izolaciona podloga za gljivice. Umesto nje treba da koristite jednu od podloga na bazi Sabouraud-a pomenutih u nastavku.

Cikloheksimid inhibira određene patogene gljivice, uključujući određene sojeve vrste *Microsporum*. Buđi i kvasci koji se inhibiraju na ovoj podlozi mogu ponekad da izazovu infekcije kože. Stoga sve uzorke morate da inokulišete i na jednoj od sledećih podloga: **BD Sabouraud Glucose Agar**, **BD Sabouraud Agar with Chloramphenicol**, **BD Sabouraud Agar with Gentamicin and Chloramphenicol** ili **BD Sabouraud Agar with Penicillin and Streptomycin**. Morate da obavite odgovarajuće testove za potvrdu da biste dobili konačnu identifikaciju patogena izolovanih na ovim podlogama.²⁻⁵

Podloga **BD Dermatophyte Agar** ili podloge zasnovane na Sabouraud agaru koje su već pomenute nisu pogodne za izolaciju bakterija koje takođe mogu da izazovu kožne infekcije. Prema tome, ukoliko ne može da se isključi bakterijska infekcija, morate da inokulišete uzorkom odgovarajuće neselektivne podloge, kao što je **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** (BD Columbia agar sa 5% ovčije krvi).

Nakon dve nedelje inkubacije, određene saprofitne gljivice mogu da izazovu lažne pozitivne reakcije na podlozi **BD Dermatophyte Agar**.²

REFERENCE

1. Taplin, D., et al. 1969. Isolation and recognition of dermatophytes on a new medium (DTM). Arch. Dermatol. 99: 203.
2. MacFaddin, J. D. 1985. Media for isolation-cultivation-identification- maintenance of medical bacteria, vol. 1, p. 275-284. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.
3. Sutton, D.A. 2003. Specimen collection, transport, and processing: mycology. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. Summerbell, R.C. 2003. Trichophyton, Microsporum, Epidermophyton, and agents of superficial mycoses. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. Larone, D.H. 1995: Medically important fungi - a guide to identification. 3rd edition. ASM Press, Washington.

PAKOVANJE/DOSTUPNOST

BD Dermatophyte Agar

Kat. br. 254429

Pločaste podloge spremne za upotrebu, 20 kom.

DODATNE INFORMACIJE

Tehnička služba: obratite se lokalnom predstavniku kompanije BD ili www.bd.com.



Becton Dickinson GmbH

Tullastrasse 8–12

D-69126 Heidelberg/Germany

Tel: +49-62 21-30 50 Faks: +49-62 21-30 52 16

Reception_Germany@europe.bd.com

<http://www.bd.com>

<http://www.bd.com/europe/regulatory/>

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

BD, BD logo and Stacker are trademarks of Becton, Dickinson and Company.

© 2012 BD