

BD Campylobacter Agar with 5 Antimicrobics and 10% Sheep Blood (Campy BAP)

NAMJENA

BD Campylobacter Agar with 5 Antimicrobics and 10% Sheep Blood (Agar BD Campylobacter s 5 protumikrobnih agensa i 10% ovčje krvi) (Campy-BAP) selektivna je podloga za primarnu izolaciju bakterije *Campylobacter jejuni* i drugih vrsta bakterija *Campylobacter* rezistentnih na cefalotin iz uzoraka stolice.

NAČELA I OBJAŠNJENJE POSTUPKA

Mikrobiološka metoda.

Godine 1977. Skirrow je prijavio selektivnu hranjivu podlogu koja je sadržavala tri protumikrobna agensa.¹ 1978. godine Blaser i dr. prijavili su uspješnu izolaciju bakterije *C. jejuni* s podlogom koja je sadržavala četiri protumikrobna agensa inkorporirana u agar Brucella s dodanih 10% defibrirane ovčje krvi.^{2,3} Kasnije je dodan cefalotin radi veće mogućnosti inhibicije normalne bakterijske flore povezane s fekalnim uzorcima.⁴ Agar Campylobacter s 5 protumikrobnih agensa i 10% ovčje krvi preporučuje se kao selektivna podloga za primarnu izolaciju i uzgoj bakterije *Campylobacter jejuni* iz ljudskih fekalnih uzoraka.¹⁻⁴ Za pregled trenutnog taksonomskog statusa bakterije *C. jejuni* kao referencu pogledajte Nachamkinov rad.⁵

Ova podloga potiče uzgoj vrsta *Campylobacter* zbog svog sadržaja u kojem se nalaze peptoni, dekstroza, ekstrakt kvasca i krv. Peptoni opskrbljuju podlogu dušičnim spojevima, ugljikom, sumporom i elementima u tragovima. Ekstrakt kvasca izvor je vitamina B. Ovčja krv opskrbljuje podlogu dodatnim hranjivim tvarima. Dodavanje protumikrobnih agensa amfotericina B, cefalotina, polimiksina B, trimetoprima i vankomicina suzbija rast normalne mikrobne flore u fekalnim uzorcima i tako olakšava izolaciju *C. jejuni* i drugih vrsta *Campylobacter* rezistentnih na cefalotin, npr. *C. coli* i *C. lari*.

REAGENSI

BD Campylobacter Agar with 5 Antimicrobics and 10% Sheep Blood

Formula* po litri pročišćene vode

Pankreatična digestija kazeina	10,0 g
Peptična digestija životinjskog tkiva	10,0
Glukoza	1,0
Ekstrakt kvasca	2,0
Natrijev klorid	5,0
Natrijev bisulfit (=natrijev hidrogen sulfit)	0,1
Agar	15,0
Amfotericin B	2,0 mg
Cefalotin	15,0
Trimetoprim	5,0
Vankomicin	10,0
Polimiksin B	2500,0 jedinica
Ovčja krv, defibrirana	10%

pH 7,2 ± 0,2

*Prilagođeno i/ili dodano prema potrebi kako bi se udovoljilo kriterijima učinkovitosti.

MJERE OPREZA

IVD . Samo za profesionalnu primjenu. ⓧ

Ne upotrebljavajte pločice ako su vidljivi znakovi kontaminacije mikrobima, promjena boje, sušenje, pucanje ili ostali znakovi pogoršanja kvalitete.

Pogledajte dokument **OPĆE UPUTE ZA UPOTREBU** o postupcima aseptičnog rukovanja, biološkim opasnostima i odlaganju iskorištenog proizvoda.

ČUVANJE I ROK VALJANOSTI

Po primitku pohranite pločice na tamnom mjestu pri temperaturi od 2 – 8 °C u originalnom pakiranju do trenutka upotrebe. Pazite da ne dođe do smrzavanja i pregrijavanja. Pločice se mogu inokulirati do datuma isteka valjanosti (pogledajte naljepnicu na pakiranju) te inkubirati tijekom preporučenih rokova inkubacije.

Pločice iz otvorenih pakiranja po 10 pločica mogu se koristiti tjedan dana ako se čuvaju na čistom mjestu pri temperaturi od 2 – 8 °C.

KORISNIČKA KONTROLA KVALITETE

Inokulirajte reprezentativne uzorke sa sljedećim sojevima (za detalje pogledajte dokument **OPĆE UPUTE ZA UPOTREBU**). Inkubirajte pločice pri temperaturi od 37 ± 2 °C ili 42 ± 2 °C tijekom 42 – 48 h u mikroaerobnoj atmosferi. Smanjite izlaganje zraku kako bi se spriječilo smanjenje vijabilnosti. Nakon inkubacije pregledajte rast i selektivnost na pločicama.

Sojevi	Rezultati rasta
<i>Campylobacter jejuni</i> subsp. <i>jejuni</i> ATCC 33291	Rast
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibicija (djelomična do potpuna)
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 14153	Inhibicija (djelomična do potpuna)
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Inhibicija (djelomična do potpuna)
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Inhibicija (djelomična do potpuna)
Nije inokulirano	Crveno do tamno crveno (boja krvi)

POSTUPAK

Priloženi materijal

BD Campylobacter Agar with 5 Antimicrobics and 10% Sheep Blood (pločice **Stacker** od 90 mm). Mikrobiološki kontrolirano.

Materijal koji nije priložen

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

Vrste uzoraka

Svježi uzorci stolice ili rektalni brisovi s pacijenata za koje se sumnja da su zaraženi bakterijom vrste *Campylobacter* (pogledajte također **KARAKTERISTIKE SVOJSTAVA I OGRANIČENJA POSTUPKA**). Uzorci stolice i brisovi ne bi smjeli biti stariji od 24 do 48 sati. Štapiće brisova treba umetnuti u odgovarajuću podlogu za prijenos ili čuvanje, npr. **BD Campylobacter Thioglycollate Medium with 5 Antimicrobics** (tioglikolatna podloga s 5 protumikrobnih agensa). Pazite da ne dođe do isušivanja ili izlaganja kisiku.

Postupak ispitivanja

Razmažite uzorak za razrjeđivanje odmah po primitku u laboratorij.

Drugi način je, u slučaju da se kultura nanosi na materijal izravno štapićem, da štapić protrljate po malom dijelu površine na rubu, a zatim razmažete iz tog inokuliranog dijela. Preporučuje se da se s uzorkom inokulira i manje selektivna podloga kao što je selektivna podloga bez krvi **BD Campylobacter Bloodfree Selective Medium**.

Inkubirajte inokulirane pločice na 37 ± 2 °C ili 42 ± 2 °C u atmosferi sa smanjenim udjelom kisika i povećanim udjelom ugljičnog dioksida. Inkubacija na 42 °C može djelovati inhibirajuće na *Campylobacter jejuni* subsp. *doylei* i druge netermofilne kampilobakterije. Odgovarajuća atmosfera može se postići pomoću **BD CampyPak** (zajedno s katalizatorom) ili **CampyPak Plus** jednokratnih omota za stvaranje plina u staklenkama **BD GasPak** ili pomoću sustava **BD Campy Pouch**. Drugi način postizanja atmosfere je izvlačenje ventiliranih staklenki **BD GasPak** i zamjena s plinskim cilindrima.

Rezultati

Campylobacter jejuni na **BD Campylobacter Agar with 5 Antimicrobics and 10% Sheep Blood** bit će male kao srednje mukoidne kolonije, obično sivkaste boje, plosnate s nepravilnim rubovima i nehemolitičke 42 do 48 h.^{5,6} *C. lari* i *C. coli* stvorit će slične kolonije. Alternativna morfologija kolonije koja se čini povezana sa sojem sastoji se od okruglih kolonija, promjera 1 – 2 mm, konveksne su, cjelovite i sjajne.^{5,6} Mali postotak sojeva imat će zagasitu ili ružičastu boju. Kolonije bakterije *C. jejuni* razmazuju se osobito ako su početno izolirane iz svježih uzoraka.

KARAKTERISTIKE SVOJSTAVA I OGRANIČENJA POSTUPKA

Ovo je standardna podloga za izolaciju kampilobakterija rezistentnih na cefalotin iz uzoraka stolice, kao što su *C. jejuni*, *C. coli*, i *C. lari*.^{5,6} Budući da se u fekalnim uzorcima mogu pronaći vrste osjetljive na cefalotin, kao što su *C. jejuni* subsp. *doylei*, *C. fetus* subsp. *fetus* i druge, mora se uzorkom inokulirati i manje selektivna podloga kao što je **BD Campylobacter Bloodfree Selective Medium**. Pogledajte reference⁵ za cjelovitu raspravu o tehnikama izolacije.

Iako se određeni broj dijagnostičkih ispitivanja može napraviti direktno na podlozi, za potpunu identifikaciju potrebna su biokemijska i, ako je tako navedeno, imunološka ispitivanja s čistom kulturom. Pogledajte odgovarajuće reference.^{5,6}

Ova podloga nije prikladna za izolaciju *Arcobacter* i *Helicobacter* ili intestinalnih patogena drugih rodova kao što je *Salmonella*.

REFERENCE

1. Skirrow, M.B. 1977. *Campylobacter* enteritis: a "new" disease. Br. Med. J. 2:9-11.
2. Blaser, M., J. Cravens, B.W. Powers, and W.L. Wang. 1978. *Campylobacter* enteritis associated with canine infection. Lancet ii:979-980.
3. Blaser, M.J., I.V. Berkowitz, F.M. LaForce, J. Cravens, L.B. Reller, and W-L. L. Wang. 1979. *Campylobacter* enteritis: clinical and epidemiologic features. Ann. Intern. Med. 91:179-185.
4. Wilson, N.A., and W-L. L. Wang. October 13, 1979. Background and culture techniques for *Campylobacter fetus* subsp. *jejuni*. Information flier, Campylobacter Laboratory, Veterans Administration Hospital, Denver.
5. Nachamkin, I. 1995. *Campylobacter* and *Arcobacter*. 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.
6. Kaplan, R.L. 1980. *Campylobacter*. In E.H. Lennette, A. Balows, W.J. Hausler, Jr. and J.P. Truant (ed.), Manual of clinical microbiology, 3rd. ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

PAKIRANJE/DOSTUPNOST

BD Campylobacter Agar with 5 Antimicrobics and 10% Sheep Blood (Campy-BAP)

Kat. br. 254001 Pločaste podloge spremne za upotrebu, 20 pločica
Kat. br. 254069 Pločaste podloge spremne za upotrebu, 120 pločica

DODATNE INFORMACIJE

Dodatne informacije zatražite od lokalnog predstavnika tvrtke BD.



Becton Dickinson GmbH

Tullastrasse 8 – 12
D-69126 Heidelberg/Germany
Phone: +49-62 21-30 50 Fax: +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 all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company. © 2013 BD