

BD Trypticase Soy Agar II With 5% Horse Blood

AVSEDD ANVÄNDNING

BD Trypticase Soy Agar II With 5% Horse Blood (Trypticase sojaagar II med 5 % hästblod) är ett näringsrikt universalmedium för isolering och odling av lättodlade och svårodade mikroorganismer från olika kliniska prover samt detektion av hemolytiska reaktioner.

PRINCIPER FÖR OCH FÖRKLARING AV METODEN

Mikrobiologisk metod.

Näringssammansättningen av **Trypticase Soy Agar** (**Trypticase** sojaagar) (TSA) har gjort den till ett populär medium, både utan tillägg och som en bas för media innehållande blod.¹⁻³

Trypticase Soy Agar II (**Trypticase** sojaagar II) (TSA II) är en improviserad version av den ursprungliga versionen, och som ger klarare hemolytiska zoner än **Trypticase** sojaagar (TSA) när den används med blod. Fastän denna formulering, kompletterad med fårblod, är en av de med frekvent använda blodmedia i kliniska laboratorier, föredrar en del användare hästblod. Kombinationen av kasein och sojapeptoner i **Trypticase** sojaagar II tillhandahåller nitrogen, speciellt aminosyror och storkedjade peptider. Den osmotiska jämvikten bevaras med hjälp av natriumklorid. Patentskyddade tillväxtfaktorer förbättrar de hemolytiska reaktionerna. Hästblod tillåter detektion av hemolytiska reaktioner och tillför både Faktor X (hem) och Faktor V (nikotinamidadenindinukleotid, NAD), nödvändiga för tillväxten av *Haemophilus influenzae*, vilken behöver både Faktor X och Faktor V.

REAGENSER

BD Trypticase sojaagar II med 5 % hästblod

Sammansättning* per liter aqua purif

Pankreatisk spjälkning av kasein	14,5 g
Hydrolyserat sojamjöl framställt med papain	5,0
Natriumklorid	5,0
Tillväxtfaktorer	1,5
Agar	14,0
Defibrinerat hästblod	5 %

pH 7,3 +/- 0,2

*Justerad och/eller kompletterad efter behov för att uppfylla prestandakriterierna.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

IVD . Endast för professionellt bruk. ⓧ

Plattorna får inte användas om de visar tecken på mikrobiell kontamination, missfärgning, uttorkning, sprickbildning eller annan försämring.

Se skriften **ALLMÄN BRUKSANVISNING** för information om aseptiska förfaranden vid hantering, biorisker och bortskaffning av använd produkt.

FÖRVARING OCH HÅLLBARHET

Förvara plattorna mörkt vid 2 till 8 °C i originalomslaget efter mottagandet fram till dess de skall användas. Överhettnings och nedfrysning skall undvikas. Plattorna kan inokuleras fram till utgångsdatum (se etiketten på förpackningen) och inkuberas under rekommenderad inkubationsperiod.

Plattor från öppnade 10-plattförpackningar kan användas i en vecka vid förvaring i ren miljö vid 2 till 8°C.

KVALITETSKONTROLL UTFÖRD AV ANVÄNDAREN

Inokulera representativa prover med följande stammar (för ytterligare information hänvisas till skriften **ALLMÄN BRUKSANVISNING**). Inkubera de inokulerade plattorna vid 35 ± 2 °C i en aerob miljö kompletterad med koldioxid. Undersök plattorna efter 18 till 24 h avseende mängd av växt, kolonistorlek och hemolytiska reaktioner.

Stammar	Växtresultat
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	God till utmärkt växt; kan vara eller inte vara betahemolytisk
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	God till utmärkt växt; betahemolys
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	God till utmärkt växt; kan vara eller inte vara betahemolytisk
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305	God till utmärkt växt, gröngrå kolonier, alfa-hemolys
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	God till utmärkt växt; god till kraftig betahemolys
Ej inokulerad	Röd (blodfärg)

FÖRFARANDE

Tillhandahållt material

BD Trypticase sojaagar II med 5 % hästblod (90 mm **Stacker™** plattor). Mikrobiologiskt kontrollerade.

Material som ej medföljer

Extra odlingsmedier, reagenser och laboratorieutrustning efter behov.

Provtyper

Detta är ett universalmedium i aerob bakteriologi som kan användas för primär isolering av patogener från alla typer av kliniska prover (se också **KLINISKA PRESTANDA OCH PROCEDURENS BEGRÄNSNINGAR**).

Testförfarande

Stryk provet så snart som möjligt efter att det ankommit till laboratoriet. Den strukna plattan används primärt för isolering av renkulturer från prover med blandflora.

Vid odling direkt från provtagningspinne rullas istället pinnen över ett litet ytområde nära kanten varefter plattan stryks från det inokulerade området.

Eftersom många patogener behöver koldioxid vid primär isolering, bör plattorna inkuberas i en miljö som innehåller ungefär 3 till 10 % CO₂. Inkubera plattorna vid 35-37 °C under 18 till 24 h eller längre vid behov.

Resultat

Efter inkubation kommer de flesta plattor att visa ett område med sammanhängande växt.

Eftersom strykningssproceduren egentligen är en "spädningsteknik" minskar antalet mikroorganismer som avsättes på de strykta områdena. Följaktligen bör en eller flera av dessa områden visa isolerade kolonier av organismerna som finns i provet. Vidare, kan växt av varje enskild organism räknas semikvantitativt på basen av växt i vart och ett av de strykta områdena. Ytterligare differentiering av de isolerade organismerna med biokemiska och/eller serologiska tester är nödvändig. Se de lämpliga referenserna för utseendet och fortsatta differentierande tester av de isolerade organismerna.²⁻⁴

KLINISKA PRESTANDA OCH METODENS BEGRÄNSNINGAR

Mediet lämpar sig för isoleringen och kultiveringen av många aerobt växande mikroorganismer, som t.ex. *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas* och andra icke-fermenterande gramnegativa stavar, streptokocker, stafylokocker, korynebakterier, *Candida* species och många andra.

Neisseria gonorrhoeae växer inte bra på detta medium. Istället bör GC chokladagar användas för återvinning av denna species.

likaså, är mediet inte lampligt för isoleringen och växten av *Mycobacterium*, *Legionella*, *Bordetella* och andra organismer med höga specifika näringsbehov. Antalet och typer av bakteriella species uppträdande som infektiösa agens är mycket stort. Följdaktligen måste mediets lämplighet först testas av användaren genom kultivering av rena kulturer innan mediet används rutinemässigt vid sällan isolerade eller nyligen beskrivna mikroorganismer.

Hemolytiska egenskaper beskrivna i diagnostiska textböcker refererar vanligtvis till fårblod. På media innehållande hästblod, är dessa egenskaper annorlunda. Som ett exempel, kommer enterokocker, som endast mycket sällan hemolyserar fårblod, att producera synlig betahemolys på hästblod.¹⁻³ *Staphylococcus aureus*, vilken vanligtvis är betahemolytisk på fårblod, kommer oftast att vara icke-hemolytisk på hästblod.

Kolonier av *Haemophilus haemolyticus* är betahemolytiska på häst och kaninblodagar och måste skiljas från kolonier av betahemolytiska streptokocker. De kan differentieras genom att utföra en gramfärgning på ett stryk preparerat från kolonin.⁴ Användningen av fårblod har föreslagits undanröja detta problem eftersom fårblod saknar pyridinnukleotider och ej stöttar växt av *H. haemolyticus*.⁴

Fastän vissa diagnostiska tester kan utföras direkt på detta mediet, rekommenderas biokemisk och, om så angetts, immunologisk testning med rena kulturer för fullständig identifikation. Se lämpliga referenser för ytterligare information.^{1,2-4}

REFERENSER

1. Isenberg, H. D. (ed.). 1992. Interpretation of aerobic bacterial growth on primary culture media, Clinical microbiology procedures handbook, vol.1, p. 1.6.1-1.6.7. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. Baron, E. J, L. R. Peterson, and S. M. Finegold. 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th ed., p. 415. Mosby-Year Book, Inc. St. Louis, MO.
3. Vera, H.D., and D.A. Power. 1980. Culture media, p. 969. 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.
4. Vera, H.D. 1971. Quality control in diagnostic microbiology. Health Lab. Sci. 8:176-189.

FÖRPACKNINGAR/TILLGÄNGLIGHET

BD Trypticase Soy Agar II With 5% Horse Blood

Kat.nr 212099

Färdiga odlingsplattor, 20 plattor

YTTERLIGARE INFORMATION

Kontakta närmaste BD-representant för ytterligare information.



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 the property of Becton, Dickinson and Company. © 2013 BD