

BRUGSANVISNING

SSI DIAGNOSTICA (RØD) AGARPLADE

Billede på vej

Udseende

Agaren i petriskålen er gennemsigtig og orange.

Anvendelse

SSI Diagnostica (rød) agarplade er et selektivt og indikativt medie til påvisning af forskellige *Enterobacteriaceae*, og kan bl.a. anvendes til diagnostik af tarmpatogene bakterier¹.

Beskrivelse

N/A

Princip

Agarpladen hæmmer væksten af grampositive bakterier, gramnegative kokker og enkelte gramnegative stave. Selektiviteten skyldes indholdet af et overfladeaktivt stof (detergent), natriumdesoxycholat og trinatriumcitrat². Detergenten hæmmer desuden *Proteus* arter i at sværme.

Pladens sammensætning muliggør en differentiering på basis af følgende egenskaber:

1. Laktoseforgæring:

Forgæring af laktose medfører syredannelse, hvilket får indikatoren, neutralrødt, til at slå om til rød. Natriumdesoxycholat omdannes til desoxycholsyre, der udfældes og samtidig farves af neutralrødt svarende til kolonien og en zone umiddelbart omkring. Laktose-positive bakterier fremtræder således røde og kornede pga. udfældninger af desoxycholsyre.

2. H₂S-dannelse:

Ved reduktion af thiosulfat til sulfid vil der pga. indholdet af ferricitat dannes tungtopløseligt, sortfarvet jernsulfid (FeS). H₂S-positive bakterier vil derfor fremtræde med sorte centre i bunden af kolonierne pga. udfældet jernsulfid.

3. Phenylalanindeaminaseaktivitet:

Ved deaminering af aminosyren phenylalanin til phenylpyrodruesyre, dannes der pga. indholdet af ferricitat i surt miljø en brunlig farve, der viser sig omkring kolonierne.

4. Metalskær reaktion:

Viser sig ved metalskær over de sorte centre i H₂S-positive *Salmonella* (bortset fra *Salmonella Typhi*). Reaktionen er næsten diagnostisk for *Salmonella* bakterier.

5. "Rough" transformation:

Er hyppigt induceret i *Shigella sonnei* og viser sig ved, at overfladen og kanten af kolonierne får et uregelmæssigt, kantet udseende.

6. Indoldannelse:

Pladen er tilsat tryptofan, hvilket muliggør påvisning af indoldannelse. En renkultur udsås på pladen, og et filtrerpapir med surt pH fugtet med Ehrlich's indolreagens placeres i låget af petriskålen. Dannet indol vil fordampe, og vise sig ved en rødfarvning af filtrerpapiret.

Forholdsregler

Kun til professionel anvendelse med henblik på *in vitro* diagnostik. Anvend ikke produktet, hvis der er tegn på mikrobiel kontaminering, misfarvning, udtørring eller andre tegn på forældelse. Tilsåede produkter skal bortskaffes efter gældende regler om klinisk risiko affald.

Sammensætning

Casein hydrolysat
Gær ekstrakt
Natriumcitrat
Phenylalanin
Tryptofan
Uorganiske salte
Disakkarid
Glucose
Natriumthiosulfat
Ferricitrat
Natriumdeoxycholol
Neutral rødt
Natriumglycerofosfat
Dodecylbenzensulfonat
Natriumpyruvat
Agar
pH 8,5 ± 0,1

Klinisk data

N/A

Materialer påkrævet, men ikke leveret

Mikrobiologiske utensilier til: prøvetagning, opsamlingsmedier, transport emballage, inokulering, samt serologiske og biokemiske reagenser leveres ikke med.

Procedure

Prøven der ønskes undersøgt sås ud manuelt eller mekanisk på agarpladen, så der kan opnås vækst af enkelt kolonier (f.eks. 3-trinsspredning). Agarpladen inkuberes aerobt ved $35^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ med bunden opad i 16-24 timer. Visse bakterier kan kræve længere inkubationstid.

Efter endt inkubering aflæses agarpladen for bakterievækst, kolonistørrelse og kolonifarve. Afhængig af om pladen skal anvendes til kontrol af fødevarer anvendes evt. specifikke procedurer for disse.

Kvalitetskontrol

Referencestamme	Vækst	Kolonifarve
<i>Salmonella</i> Enteritidis ATCC 13076	God	Sort centrum og metalskær
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 12453	God	Sort centrum og brunfarvning - ingen sværm
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	God	Rød
<i>Shigella sonnei</i> ATCC 25931	God	Kan fremstå rød og ru
<i>Yersinia enterocolitica</i> ATCC 35669	God	Kan fremstå rød
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Ingen	-

Opbevaring og holdbarhed

Agarpladerne skal opbevares ved $2 - 8^{\circ}\text{C}$ og har en holdbarhed på 20 uger fra produktion.

Referencer

1. Blom, M. et al, J Clin Microbiol, 37(7): 2312-16, 1999.
2. Leifson, E. J Pathol Bacteriol, 40: 581-599, 1935.

Produkter

Varenr. 724 SSI (rød) agarplade; 9 cm (10 stk/pk)

Varenr. 22880 SSI (rød) agarplade; 14 cm (10 stk/pk)

Kvalitetssikring

SSI Diagnostica er kvalitetssikret og certificeret i hht. ISO 13485. Analysecertifikater og sikkerhedsdatablad kan downloades på vores hjemmeside www.ssidiagnostica.com.



724 og 22880

Information og bestilling

SSI Diagnostica A/S

Herredsvejen 2

3400 Hillerød

Denmark

T +45 4829 9100

info@ssidiagnostica.com

ssidiagnostica.com

shop.ssidiagnostica.com

Version 4 – november 2022