

## BRUGSANVISNING

# MH II agarplade m. 5% blod og NAD

## Billede på vej

### Udseende

Agaren i petriskålen er uigennemsigtig og rød.

### Anvendelse

MH II agarplade med 5% blod og NAD er et non-selektivt næringsrigt medie til dyrkning og resistensbestemmelse af aerobe og fakultativt anaerobe bakterier.

### Beskrivelse

Mueller Hinton agarpladen blev oprindeligt beskrevet af Mueller & Hinton<sup>1</sup>, og er standard-medium til resistensbestemmelse i hele verden. Når disk eller tabletter, der indeholder en veldefineret antibiotika mængde, placeres på en agarplade, vil antibiotika diffundere ud i mediet, og danne en koncentrationsgradient (koncentrationen vil falde gradvist jo længere væk fra disken/tabletten antibiotika er diffunderet). Dette sker samtidig med at bakterien vokser, og hvis det pågældende antibiotikum har effekt overfor bakterien, vil man efter inkubering kunne se en zone rundt om disken/tabletten, hvor der ikke er vækst. Størrelsen af zonen korrelerer til den MIC-værdi, der vil kunne måles ved traditionel MIC bestemmelse<sup>2</sup>.

## Princip

MH II agarplade med 5% blod og NAD er et non-selektivt næringsrigt medie.

## 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

|                           | g/L   |
|---------------------------|-------|
| Kødafkog                  | 300,0 |
| Casein hydrolysat         | 17,5  |
| Stivelse                  | 1,5   |
| Agar                      | 17,0  |
| NAD                       | 0,02  |
| Hesteblood, defibrineret* | 50,0  |
| pH 7,3 ± 0,1              |       |

\*mængde angivet i mL/L

## 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

Følgende procedure er i hht. EUCAST<sup>3</sup>. Agarpladen skal have stuetemperatur, og agaren skal være tør - der må ikke sidde vanddråber i låget. For at opnå dette kan agarpladerne stå ude natten over ved 20-25°C.

Fra en 16-24 timers kultur, dyrket på et non-selektivt medie (gerne 5% blodagarplade), suspenderes flere ens kolonier i 0,85% saltvand til en McFarland densitet på 0,5. Suspensionen skal herefter anvendes indenfor 15-60 minutter. En steril bomuldspind dyppes ned i suspensionen, og for Gram-negative bakterier trykkes overskydende væske ud ved at presse

pinden mod glasset (for Gram-positive bakterier fjernes overskydende væske ikke). Pladen kan inokuleres manuelt (stryg overfladen af agar med bomuldspinden så alle flader berøres tre gange) eller ved brug af en automatisk udsåningsmaskine. Antibiotika disk eller tabletter påføres pladen senest 15 min. efter inokulering. Vend agarpladen med bunden opad (vær sikker på disk/tabletter sidder fast), og inkuber senest 15 min. efter påføringen af disk/tabletter (max. 5 plader stables ovenpå hinanden). Agarpladen inkuberes aerobt tilført 4-6% CO<sub>2</sub> ved 35°C ± 1°C med bunden opad i 16-20 timer.

Efter endt inkubering kontrolleres agarpladen for konfluerende jævn bakterievækst. Pladen aflæses fra fronten med låget taget af, og zonestørrelserne måles hvor der ses total hæmning af vækst (bedømt fra en afstand af ca. 30 cm). Eventuel hæmolyse skal ignoreres og ikke måles med.

## Kvalitetskontrol

| Referencestamme                                 | Vækst |
|---|-------|
| <i>Haemophilus influenzae</i> type b ATCC 10211 | God   |
| <i>Haemophilus parainfluenzae</i> ATCC 7901     | God   |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615        | God   |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305       | God   |
| <i>Neisseria meningitidis</i> gr. A ATCC 13077  | God   |

## Aflæsningsguide

| Referencestamme                 | ROSCO tabletter          | Zonestørrelser Acceptgrænser (mm) <sup>4</sup> |
|---------------------------------|--------------------------|--|
| <i>S. pneumoniae</i> ATCC 49619 | Ampicillin 2 µg          | 25 - 31  |
|                                 | Cefotaxime 5 µg          | 28 - 34  |
|                                 | Erythromycin 15 µg       | 26 - 32  |
|                                 | Trim/Sulfa 1,25/23,75 µg | 18 - 26  |
| <i>H. influenzae</i> ATCC 49766 | Ampicillin 2 µg          | 19 - 25  |
|                                 | Cefotaxime 5 µg          | 29 - 37  |
|                                 | Erythromycin 15 µg       | 10 - 16  |
|                                 | Trim/Sulfa 1,25/23,75 µg | 27 - 35  |

## Opbevaring og holdbarhed

Agarpladerne skal opbevares ved mørkt ved 2 - 8°C og har en holdbarhed på 35 dage fra produktion.

## Referencer

1. Mueller JH, Hinton J., Proc Soc Exp Biol Med, 48: 330-333, 1941.
2. Bauer AW, Kirby WMM, Sherris JC, Turck M., Amer J Clin Pathol, 45: 493-496, 1966.
3. European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing, [www.eucast.org](http://www.eucast.org).
4. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. EUCAST Quality Control, QC tables v 9.0, [www.eucast.org](http://www.eucast.org), 2019.

## Produkter

Varenr. 77996

MH II agarplade m. 5% blod og NAD, 9 cm (10 stk)

## Kvalitetssikring

SSI Diagnostica er kvalitetssikret og certificeret i hht. ISO 13485. Analysecertifikater og sikkerhedsdatablad kan downloades på vores hjemmeside [www.ssidiagnostica.com](http://www.ssidiagnostica.com).



## Information og bestilling

### SSI Diagnostica A/S

Herredsvejen 2

3400 Hillerød

Denmark

T +45 4829 9100

[info@ssidiagnostica.com](mailto:info@ssidiagnostica.com)

[ssidiagnostica.com](http://ssidiagnostica.com)

[shop.ssidiagnostica.com](http://shop.ssidiagnostica.com)

Version 3 – Maj 2020