

## BRUGSANVISNING

### MH II AGARPLADE

#### ANVENDELSE

MH II agarpladen er et non-selektivt medie til dyrkning og resistensbestemmelse af hurtigt voksende aerobe og fakultativt anaerobe bakterier.

#### SAMMENSÆTNING

	g/L
Kød (dehydreret infusionssubstans af)	300,0
Casein hydrolysat	17,5
Stivelse	1,5
Agar	17,0
pH 7,3 ± 0,2	

#### PRINCIP

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>.

#### 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, 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 ved 35°C ± 1°C med bunden opad i 16-20 timer (kombinationen enterokokker og glykopeptider inkuberes 24 timer).

Efter endt inkubering kontrolleres agarpladen for konfluerende jævn bakterievækst. Pladen placeres med låget ned af på et bord (mørk baggrund), og zonestørrelserne måles hvor der ses total hæmning af vækst.

## KVALITETSKONTROL HOS BRUGER

Det anbefales brugeren at udføre kvalitetskontrol med en eller flere af nedennævnte referencestammer med jævne mellemrum.

Referencestamme	Vækst
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	God
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	God
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	God
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	God

Referencestamme	ROSCO tabletter	Zonestørrelser Acceptgrænser (mm) <sup>4</sup>
<i>S. aureus</i> ATCC 29213	Ciprofloxacin 5 µg	21 - 27
	Erythromycin 15 µg	23 - 29
	Gentamicin 10 µg	19 - 25
	Nitrofurantoin 100 µg	17 - 23
	Trim/Sulfa 1,25/23,75 µg	26 - 32
<i>E. coli</i> ATCC 25922	Ceftazidime 10 µg	23 - 29
	Ciprofloxacin 5 µg	29 - 37
	Gentamicin 10 µg	19 - 26
	Nitrofurantoin 100 µg	17 - 23
	Trim/Sulfa 1,25/23,75 µg	23 - 29
<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	Ceftazidime 10 µg	21 - 27
	Ciprofloxacin 5 µg	25 - 33
	Gentamicin 10 µg	17 - 23
<i>E. faecalis</i> ATCC 29212	Ciprofloxacin 5 µg	19 - 25
	Nitrofurantoin 100 µg	18 - 24
	Trim/Sulfa 1,25/23,75 µg	26 - 34

## UDSEENDE

Agaren i petriskålen er gennemsigtig og gullig.

## OPBEVARING OG HOLDBARHED

Agarpladerne skal opbevares ved 2 - 8°C og har en holdbarhed på 12 uger fra produktion.

## FORHOLDSREGLER

Kun til professionel anvendelse med henblik på *in vitro* diagnostik. **IVD**

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.

## 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. 99958                      MH II agarplade; 9 cm (10 stk/pk)  
Varenr. 99959                      MH II 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](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)