

BRUGSANVISNING

XLD agarplade m. Novobiocin

Billede på vej

Udseende

Agarpladen er klar med en orangerød farve.

Anvendelse

XLD agarplade (**X**yllose-**L**ysin-**D**esoxycholat) m. Novobiocin er et selektivt medie til isolering af *Salmonella* og *Shigella* bakterier i fødevarer.

Beskrivelse

N/A

Princip

Mediet blev oprindeligt beskrevet af Taylor¹ til isolering af *Shigella spp.*, men det har siden vist sig, at mediet også er anvendeligt til *Salmonella*².

Forgæring af xylose medfører syredannelse, hvilket får indikatoren phenolrød til at slå om fra rød til gul. Hurtig forgæring af xylose ses hos langt de fleste enterobakterier, men ikke for *Shigella spp.*, *Salmonella spp.* og *Providencia spp.*. Denne egenskab anvendes i mediet til identifikation af shigella, som røde kolonier. Lysin er tilsat for at differentiere *Salmonella spp.* fra ikke-patogene bakterier. Uden lysin ville *Salmonella spp.* hurtigt fermentere xylose, hvorved differentieringen ikke ville være mulig. Når al xylose er brugt op, vil enzymet lysin decarboxylase nedbryde lysin, hvorved pH-værdien i mediet ændres til et mere basisk niveau. Det vil sige, at under inkubering bliver *Salmonella* kolonierne først gule, for bagefter at ændre sig til at blive røde.

Natriumdesoxycholat er tilsat mediet for at hæmme væksten af gram positive bakterier. 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 center i bunden af kolonierne pga. udfældet jernsulfid. Ikke alle salmonella spp. er H₂S-positive, dette gælder f.eks. *Salmonella paratyphi A*.

Tilsætning af Novobiocin hæmmer væksten af *Proteus spp.* og hjælper med at reducere potentialet for falske positive fra denne bakterie.

Forholdsregler

Kun til professionel anvendelse.

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
Gærekstrakt	3,0
L-Lysin	5,0
Xylose	3,75
Disakkarider	15
Natrium desoxycholate	1,0
Uorganisk salt	5,0
Natrium thiosulfat	6,8
Jern ammonium citrat	0,8
pH indikator	0,08
Novobiocin	0,02
Agar	12,5
pH 7,4 ± 0,2	

*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

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 farve.

Eller følg procedure beskrevet i ISO 6579-1:2017³ eller NMKL nr. 71⁴.

Kvalitetskontrol

Referencestamme	Vækst	Farve
<i>Salmonella Typhimurium</i> ATCC 14028	God	Rød m. sort center
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Hæmmet	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Delvist hæmmet	gul
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 12453	Hæmmet	

Aflæsningsguide

Indsæt billeder og tekst

Opbevaring og holdbarhed

Agarpladerne skal opbevares ved 2-8°C og har en holdbarhed på 10 uger fra produktion.

Referencer

1. Taylor, W.I., Am. J. Clin. Path., 44;471-475, 1965.
2. McCarthy, M.D., N. Z. J. Med. Lab. Technol., 20; 127-131, 1966.
3. ISO 6579-1:2017 Horizontal method for the detection of Salmonella spp.
4. NMKL nr, 71 Salmonella. Påvisning i livsmedel

Produkter

Varenr. 99481 XLD agarplade m. Novobiocin; 10 stk.

Kvalitetssikring

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



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 3 – Marts 2020