

IVD in vitro diagnosticum - Gebrauch nur durch den Fachanwender



BROLACIN-Agar (Bromthymolblau-Lactose-Cystin-Agar)

BROLACIN Agar (C.L.E.D.-Agar)	Art. Nr. 1.01638.0500 (500 g)
Merckoplate® BROLACIN-Agar (C.L.E.D.-Agar)	Art. Nr. 1.10411.0001 (20 Platten)

Zur Keimzahlbestimmung, Isolierung und orientierenden Identifizierung von Mikroorganismen im Harn.

Die Diagnose eines asymptomatischen Harnwegsinfekts wird durch den Nachweis einer signifikanten Bakteriurie geführt. Diese ist definiert durch das Vorkommen von 100000 und mehr Keimen in 1 ml Morgenurin.

Siehe auch Allgemeine Gebrauchsanweisung
Warnhinweise und Vorsichtsmassregeln siehe ChemDAT®

Prinzip

Mikrobiologische Methode

Wirkungsweise

Der Nährboden begünstigt das Wachstum aller im Harn vorkommenden Mikroorganismen. Infolge seines breiten Nährstoffangebotes, seiner Hemmstoff-Freiheit und der Möglichkeit einer gewissen Differenzierung der Kolonien ist er außerdem ein vorzüglicher Universalnährboden. Er enthält Lactose als Reaktionskörper. Ihr Abbau zu Säure bewirkt einen Farbumschlag des Bromthymolblaus nach Gelb. Eine Alkalisierung führt zu einem Farbumschlag nach Tiefblau. Das weitgehende Fehlen von Elektrolyten bewirkt eine Unterdrückung des Proteus-Schwärmens (SANDYS 1960).

Typische Zusammensetzung (g/Liter)

Peptone 7,0; Hefeextrakt 2,0; Fleischextrakt 2,0; L-Cystin 0,128; Lactose 10,0; Bromthymolblau 0,03; Agar-Agar 12,0.

Zubereitung und Lagerung

Art. Nr. 1.01638.0500 BROLACIN-Agar (Bromthymolblau-Lactose-Cystin-Agar) C.L.E.D.-Agar (500 g) Trocken und gut verschlossen bei +15 bis + 25 °C bis zum Verfalldatum verwendbar. Vor Licht schützen. Nach erstem Öffnen der Flasche bei +15 bis + 25 °C, trocken und gut verschlossen bis zum Verfalldatum verwendbar.

33 g/Liter lösen, autoklavieren (15 Min. bei 121 °C),
Platten gießen.

pH: 7,3 ± 0,2 bei 25 °C.

Die Nährbodenplatten sind klar und blaugrün.

Art.Nr. 1.10411.0001 Merckoplate® BROLACIN-Agar (20 Platten, 18 ml/Platte)

Gebrauchsfertig. Mikrobiologisch geprüft.

Bei +12 bis +15 °C aufbewahrt bis zum Verfalldatum verwendbar.

Die Nährbodenplatten sind klar und gelblich.

Anwendung und Auswertung

Eine definierte Menge (bis zu 1 ml) der evtl. verdünnten Harnprobe oder sonstigen Materials wird im Oberflächenausstrich verimpft.

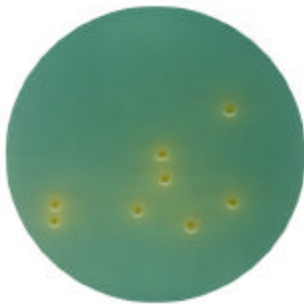
Bebrütung: 24 Stunden bei 37 °C.

Kolonien	Mikroorganismen
Groß, goldgelb mit gelber Umgebung	Escherichia coli, Lactose-positive Citrobacter u.a
Groß, goldgelb, meist schleimig, gelbe Umgebung	Enterobacter, Klebsiella u.a.
Groß, farblos, Umgebung blau	Proteus, Serratia u.a.
Groß, bräunliches Zentrum, Umgebung blau	Pseudomonas
Blaßgelb, klein, opak	Streptokokken
Tiefgelb, sehr klein, opak	Staphylokokken

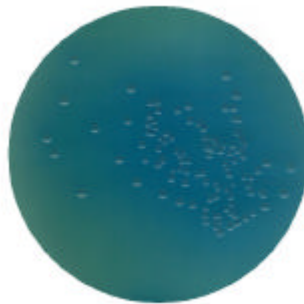
Weitere Untersuchungen zur Identifizierung sollten folgen.

Qualitätskontrolle des Nährbodens mit Spiralplattenmethode

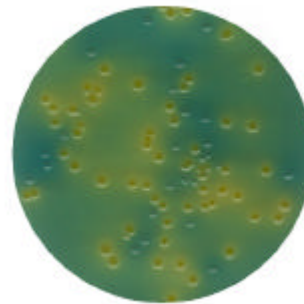
Teststämme	Inokulum (KBE/ml)	Wiederfindungsrate	Umschlag	Schwärmung
Escherichia coli ATCC 11775	10^3 - 10^5	> 70%	gelb	
Salmonella typhimurium ATCC 13311	10^3 - 10^5	> 70%	blau	
Shigella flexneri ATCC 29903	10^3 - 10^5	> 70%	blau	
Proteus mirabilis ATCC 29906	10^3 - 10^5	> 70%	blau	kein/schwach
Proteus vulgaris ATCC 8427	$>10^5$	> 70%	blau	kein/schwach
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	$>10^5$	> 70%	blau	
Staphylococcus aureus ATCC 6538-P	10^3 - 10^5	> 70%	gelb	



Lactose positiver Keim
Escherichia coli



Lactose negativer Keim



Mischkultur lactosepositiver und
- negativer Keime

Literatur

SANDYS, G.H.: A new method of preventing swarming of Proteus sp. with a description of a new medium suitable for use in routine laboratory practice. -

J. Med. Lab. Technol., 17; 224-233 (1960).

