

TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 9423

Galle Aesculin-Azid-Agar, Fertigplatten

SYNONYME

Enterococcus Selective Agar

SPEZIFIKATION

Fertigplatten 90 mm. Fester Nährboden für den Nachweis und die Auszählung von Enterokokken in Wasser nach der Membranfiltrationsmethode gemäß ISO 7899-2.

Farbe: gelb
pH: 7,1 ± 0,1 bei 25 °C

FORMULIERUNG* IN G/L

Trypton	17,00
Pepton	3,00
Hefeextrakt	5,00
Galle	10,00
Natriumchlorid	5,00
Aesculin	1,00
Ammonium Eisen(III)-citrat	0,50
Natriumazid	0,15
Agar	15,00

VERPACKUNGSEINHEITEN

9423-20PLATES

20 Fertigplatten 90 mm

Inhalt: 21 ± 2 ml

Verpackungseinheit: 1 Karton mit 2 Beuteln mit 10 Platten/Beutel. Zellophan.



RICHTLINIEN

Beschreibung:

Galle Aesculin-Azid-Agar ist eine Abwandlung des klassischen Galle Aesculin Mediums, das 1970 von Isenberg, Goldberg und Sampson vorgeschlagen wurde, allerdings mit einer geringeren Menge an Galle und dem Zusatz von Natriumazid. Brodsky und Schieman zeigten, dass dieses Medium, das auch als Pfizer Enterococci Selective Medium bekannt ist, die besten Ergebnisse mit der Membranfiltrationstechnik lieferte.

Die aktuelle Formulierung gemäß der ISO-Norm 7899-2:2000 wird für den zweiten Schritt der Bestätigung und Auszählung von Enterokokken in Wasser durch die Membranfiltrationsmethode verwendet. Die zuvor auf dem Slanetz-Bartley-Agar (Art. Nr. 9134 + 9132) selektierten Kolonien müssen durch eine kurze Bebrütung auf Galle Aesculin-Azid-Agar bestätigt werden, um die Aesculin-Hydrolyse in einer selektiven Umgebung zu überprüfen.

Verfahren:

Nach einer Bebrütung von 24-48 Stunden auf Slanetz-Bartley-Agar wird der Membranfilter, der typische Kolonien aufweist, mit einer sterilen Pinzette in aufrechter Position auf eine vorgewärmte Platte mit Galle Aesculin-Azid-Agar übertragen. Nach zweistündiger Bebrütung bei $44 \pm 0,5$ °C wird der Membranfilter untersucht. Alle typischen Kolonien, die eine braune bis schwarze Färbung im umgebenden Medium aufweisen, gelten als positiv und somit als intestinale Enterokokken.

Eine heterogene Verteilung der Kolonien oder das Vorhandensein zahlreicher und unterschiedlicher Mikroorganismen kann die Differenzierung der positiven Kolonien beeinträchtigen.

Nach der Bebrütung werden alle Kolonien, die auf der Agaroberfläche erschienen sind, ausgezählt. Typische Kolonien von *Enterococcus sp.* zeigen einen braun bis schwarz gefärbten Hof. Jedes Labor muss die Ergebnisse nach seinen eigenen Vorgaben auswerten. Die mutmaßliche Isolierung von *Enterococcus* muss durch weitere mikrobiologische und biochemische Tests bestätigt werden.

WACHSTUMSKONTROLLE

Membranfiltration mit Mikroorganismen, Slanetz-Bartley-Agar bei 37 °C für 44 ± 4 Stunden bebrüten und auf Galle-Aesculin-Azid-Medium überführen.

Aerobe Bebrütung bei 44 °C für 2 Stunden. Aesculin-Test.

Mikrobiologische Kontrolle nach ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020

Mikroorganismus	Wachstum
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 19433, WDCM 00009	Gut - Aesculin positive Reaktion
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922, WDCM 00013	Gehemmt
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212, WDCM 00087	Gut - Aesculin positive Reaktion
<i>Enterococcus faecium</i> ATCC® 6057, WDCM 00177	Gut - Aesculin positive Reaktion
<i>Aerococcus viridans</i> ATCC® 11563, WDCM 00061	Schlecht bis gut - Aesculin negativ

Sterilitätskontrolle:

Bebrütung 48 Stunden bei 30-35 °C und 48 Stunden bei 20-25 °C: KEIN WACHSTUM.

Kontrolle 7 Tage nach der Bebrütung unter gleichen Bedingungen.



REFERENZEN

- ATLAS, R.M. & J.W. SNYDER (1995) Handbook of Media for Clinical Microbiology. CRC Press. Boca Raton, Fla, USA.
- ALVAREZ, M.V., E. BOQUET, I. de FEZ (1988) Manual de Técnicas en Microbiología Clínica., AEFA, San Sebastian.
- BRODSKY M.H. & D.A. SCHIEMANN (1976) Evaluation of Pfizer Selective *Enterococcus* and KF media for recovery of fecal streptococci from water by membrane filtration. Appl. Environ. Microbiol. 31 :695-699.
- CHAPIN, K.C. & T-L. LAUDERDALE (2003) Chap. 27: Reagents, Stains and Media : Bacteriology in Manual of Clinical Microbiology 8th edition Volume 1, edited by Murray-Baron-Jorgensen-Pfaller-Yolken. ASM. Washington DC, USA
- FORBES, B.A., D.F. SAHM, & A.S. WEISSFELD (1998) Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology 10th edition. Mosby. St. Lous. USA
- ISENBERG, H.D., D. GOLDBERG & J. SAMPSON (1970) Laboratory studies with a Selective *Enterococcus* Medium. Appl. Microbiol. 20:433.
- ISENBERG, H. D. (1992) Clinical Microbiology Procedures Handbook, Volume 1. ASM Press, Washington USA.
- ISO Standard 7899-2 (2000) Water Quality. Detection and enumeration of intestinal enterococci. Part 2: Membrane filtration method.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018/ Adm 2:2020/ Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- MURRAY, P.R., E.J. BARON, J.H. JORGENSEN, M.A. PFALLER & R.H. YOLKEN (2003) Manual of Clinical Microbiology 8th Edition, Volume 1, ASM Press, Washington DC., USA
- McFADDIN, J.F. (1985) Media for Isolation-Cultivation-Identification-Maintenance of Medical Bacteria. Volume 1. Williams & Wilkins. Baltimore. USA
- PRATT-RIPPIN, K. & M. PEZLO (1992) Identification of Commonly Isolated Aerobic Grampositive Bacteria, in Clinical Microbiology Procedures Handbook, Volume 1 edited by H. D. Isenberg, ASM Press, Washington USA
- RUOFF, K.L., R.A. WHILEY & D.BEIGHTON (2003) Chap. 29: Streptococcus in Manual of Clinical Microbiology 8th edition Volume 1, edited by Murray-Baron-Jorgensen-Pfaller-Yolken. ASM. Washington DC, USA
- WINN, W. Jr., S.ALLEN, W. JANDA, E. KONEMAN, G. PROCOP, P. SCHRECKENBERGER, G. WOODS (2006) Konemas'nsa Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology. 6th Edition. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. USA.
- UNE-EN ISO 11133 (2014). Microbiología de los alimentos para consumo humano, alimentación animal y agua.-Preparación, producción, conservación y ensayos de rendimiento de los medios de cultivo.

LAGERUNG

2-14 °C

HALTBARKEIT

3 Monate ungeöffnet ab Herstellungsdatum

aktualisiert: 13.03.2023

