

TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 8861

Legionella BCYE Wachstums-Supplement

SPEZIFIKATION

Wachstums-Supplement zur Vervollständigung des BCYE Basismediums.

FORMULIERUNG (G/RÖHRCHEN)

ACES Puffer (N-2-Acetamido-2-Aminoethansulfonsäure)	5,000 g
Kaliumhydroxid	1,400 g
Eisen(III)-Pyrophosphat	0,125 g
Kalium- α -Ketoglutarat	0,500 g
L-Cystein HCL	0,200 g

Rekonstituieren Sie ein Röhrchen durch Zugabe von:

Sterilem Lösungsmittel 7,5 ml

Ein Röhrchen ist ausreichend, um 500 ml Legionella BCYE Agar (Basis) (Art. Nr. 8811) zu supplementieren.
5 gefriergetrocknete Röhrchen + 5x Lösungsmittel je Verpackungseinheit.

In einigen Fällen kann eine Kristallisation des Zusatzes auftreten. Dies beeinträchtigt weder die Qualität noch die Löslichkeit des Produkts nach Zugabe zum Medium.

BESCHREIBUNG/TECHNIK

Die Entdeckung des Erregers der Legionärskrankheit hat zu großen Fortschritten in den Studien geführt. Neue Medien für die Kultur und die Aufzählung *Legionella* spp. wurden in den letzten Jahren entwickelt.

Sammeln, verdünnen und bereiten Sie Proben und Volumina entsprechend den Spezifikationen, Richtlinien, offiziellen Standardvorschriften und/der erwarteten Ergebnissen vor.

Ein Röhrchen unter aseptischen Bedingungen mit dem beigefügten Verdünnungsmittel rekonstituieren und zu 500 ml geschmolzenem Legionella BCYE Agar (Basis), gekühlt auf 50 °C, geben. Überhitzen Sie das Medium nicht, sobald es ergänzt wurde.

Gießen Sie das komplette Medium in Petrischalen und verteilen Sie es die Probe nach Erstarrung des Agars auf Platten, nach der Streifenmethode oder spiralförmig. Inkubieren Sie die Platten, wenn das Inokulum vollständig absorbiert wurde, in aerober Atmosphäre bei 36 °C für 4-10 d. Um sicherzustellen, dass die Atmosphäre im Inkubator feucht ist, stellen Sie ein Tablett mit Wasser auf den Boden des Inkubators.

Abhängig von der Probe oder den Spezifikationen können längere Inkubationszeiten als die oben genannten oder unterschiedliche Inkubationstemperaturen erforderlich sein.



Untersuchen Sie die Platten mindestens drei Mal mit einem Plattenmikroskop in Intervallen von 2-4 d während der 10-tägigen Inkubationszeit, da Legionellen langsam wachsen und durch das Wachstum anderer Organismen maskiert werden können.

Notieren Sie die Anzahl jedes vorhandenen Kolonietyps. Zählen Sie nach der Inkubation alle Kolonien, die auf der Oberfläche des Agars erschienen sind.

Kolonien von Legionellen sind oft weiß-grau-blau-lila gefärbt, können aber braun, pink, lindgrün oder tiefrot sein. Die mutmaßliche Isolierung muss durch weitere mikrobiologische und biochemische Tests bestätigt werden

QUALITÄTSKONTROLLE

- Phys.-Chem. Kontrollen: Farbe gelblich/gräulich
pH bei 25 °C
- Mikrobiologische Kontrollen: 1 Röhrchen wie angegeben rekonstituieren, mischen und vollständig auslösen. Ein Röhrchen zu 500 ml Basismedium zugeben. Nach Zugabe nicht erhitzen. Aerobiose. Inkubation bei 36 ±2 °C. Zählung nach 3-5 d, bis zu 10 d.

Mikroorganismen	Wachstum	Bemerkungen
<i>Legionella anisa</i> ATCC® 35292 (MF)	Gut (≥50 %) grau-blaue Kolonien	Keine
<i>Legionella pneumophila</i> ATCC® 33152 (MF)	Gut (≥50 %) grau-blaue Kolonien	Keine

- Sterilitätskontrolle: Inkubation 48 h bei 30-35 °C und 48 h bei 20-25 °C: Kein Wachstum. Überprüfe nach 7 d Inkubation unter den gleichen Bedingungen.

REFERENZEN

- ATLAS, R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. BocaRaton. Fla. USA.
- CLESCERI, L.S., A.E. GREENBERG & A.D. EATON (1998) Standard methods for the examination of water and wastewater. 9-106. 20th edition. APHA-AWWA-WEF. Washington DF, USA.
- EDELSTEIN, P.H., (1981) Improved semiselective medium for the isolation of *Legionella pneumoniae* from contaminated clinical and environmental specimens. J. Clin Microbiol. 14(3):298.
- FEELEY, J.C., R.J. GIBSON, G.W. GORMAN, N.C. LANGFORD, J.K. RASHEED, C.D. MACKEL, & W.B. BAINE (1979) Charcoal-Yeast Extract Agar: Primary isolation medium for *Legionella pneumophila*. J. Clin. Microbiol. 10(4) 437.
- ISO 11731 Standard (1998) Water Quality - Detection and Enumeration of *Legionella*.
- ISO 11731-2 Standard (2004) Water Quality - Detection and Enumeration of *Legionella* - Part 2: Direct membrane filtration method for waters with low bacterial counts. Williams & Wilkins, Baltimore, Md, USA.
- ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- MacFADDIN, J.F. (1985) Media for Isolation-Cultivation-Identification-Maintenance of Medical Bacteria.
- PASCULLE, A.W., J.C. FEELEY, R.J. GIBSON, L.G. CORDES, R.L. MYEROWITZ, C.M. PATTON, G.W. GORMAN, C.L. CARMACK, J.W. EZZELL & J.N. DOWLING (1980) Pittsburgh pneumonia agent: Direct isolation from human lung tissue. J. Infect. Dis., 141:727.
- WARD, K.W. (1995) Processing and interpretation of specimens for *Legionella spp.* In "Clinical Microbiology Procedures Handbook" Chap. 12.1 edited b H.D. Isenberg. ASM Press. Washington DC, USA.

LAGERUNG

2-25 °C

HALTBARKEIT

Mindestens 36 Monate ab Produktionsdatum.

