

TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 8174

Slanetz und Bartley Agar (Basis)

SYNONYME

m-Azid Agar, m-Enterococcus Agar, m-Slanetz Enterococcus Agar

SPEZIFIKATION

Festes Differential- und Selektivmedium zum Nachweis und zur Zählung von Enterokokken nach ISO 7899-2.

FORMULIERUNG* IN G/L

Tryptose	20,0
Hefeextrakt	5,0
Glucose	2,0
Dikaliumhydrogenphosphat	4,0
Natriumazid	0,4
Agar	12,0

Finaler pH 7,2 ±0,1 bei 25 °C

*Eingestellt und/ oder supplementiert um die Leistungskriterien zu erfüllen.

HERSTELLUNG

43,4 g in 1 l destilliertem Wasser suspendieren und zum Kochen bringen. 15 Minuten bei 121 °C autoklavieren. Auf 50 °C abkühlen lassen, dann 10 ml/l TTC-Lösung 1 %, steril (Art. Nr. 8055) zugeben. Gut mischen und sofort in sterile Petrischalen abfüllen.

BESCHREIBUNG

Diese Formulierung, ohne TTC, ermöglicht eine Sterilisation im Autoklaven, ohne die Entwicklung einer rosa Färbung aufgrund von Formazan, das als ein Ergebnis der teilweisen thermischen Reduktion von TTC gebildet wird. Diese Modifikation ist in ihrer Herstellung aufwendiger, liefert jedoch ein farbloses Medium, was die Ergebnisse leichter lesbar machen und die Kolonien schärfer definiert.



TECHNIK

Für die Membranfiltration nehmen Sie 100 ml einer gut durchmischten Wasserprobe und geben Sie diese durch einen sterilen Membranfilter. Dann mit 30 ml sterilem Wasser waschen, um den Trichter zu spülen.

Mit einer sterilen Pinzette wird die Membran aseptisch auf das in einer Petrischale enthaltene Kulturmedium übertragen, wobei darauf zu achten ist, dass die Filterfläche nach oben zeigt. Schließen Sie den Deckel und drehen Sie die Platte um. Inkubation bei 36 ± 2 °C für 44 ± 4 Stunden.

Die entwickelten Kolonien, die in roter oder violetter Farbe erscheinen, müssen als Enterokokken angesehen werden, da diese Bakterien Triphenyltetrazolium-HCl zu einem unlöslichen Formazan, das eine rote Farbe hat, reduzieren. Die sekundären oder begleitenden Gram-negativen Bakterien werden durch Natriumazid inhibiert.

Für Lebensmittelproben aus einer Dezimalverdünnung, 0,1 ml der Verdünnungen unter Verwendung einer Drigalsky-Schleife auf das plattierte Medium verteilen. Die Inkubation und Untersuchung wird dann auf die gleiche Weise wie bei der Membranfiltrationstechnik durchgeführt.

QUALITÄTSKONTROLLE

- Inkubationstemperatur: $36 \pm 2,0$ °C
- Inkubationszeit: 44 ± 4 h
- Inokulum: Sollbereich 100 ± 20 KBE. Min. 50 KBE (Produktivität) / 10^4 - 10^6 KBE (Selektivität). Membranfilter-Methode (oder Spiral-Platten-Methode), gemäß ISO 11133:2014/Amd 1:2018.

Mikroorganismus	Wachstum	Bemerkung
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Inhibiert	Selektivität
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	Produktivität >0,50	Dunkelrote Kolonien
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 19433	Produktivität >0,50	Dunkelrote Kolonien
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 25923	Inhibiert	Selektivität
<i>Enterococcus faecium</i> ATCC® 6057	Produktivität >0,50	Rosa bis rote Kolonien

REFERENZEN

- ATLAS, R.M. and L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. Boca Raton. Fla. USA.
- ISO 7899-2:2000 Standard. Water Quality. Detection and enumeration of enterococci by membrane filtration method.
- ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- LACHICA, LV.F. and P.A. HARTMAN (1968) Two improved media for isolating and enumerating enterococci in certain frozen foods. J. appl. Bact. 31:151-156.
- SLANETZ, L.W. and BARTLEY, C.H. (1957) Numbers of enterococci in water, sewage and faeces determined by the membrane filter technique with an improved medium. J. Bact. 74:591-596.
- 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

Dicht verschlossen, lichtgeschützt, an einem trockenen Ort (4-30 °C).

HALTBARKEIT

Mindestens 4 Jahre ab Produktionsdatum.

aktualisiert: 17.03.2023

