

TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 8429

PALCAM Listeria Agar (Basis)

SYNONYME

-

SPEZIFIKATION

Festes Selektiv- und Differentialmedium zur Detektion, Zählung und Isolierung von *Listeria* spp., gemäß ISO-Normen 11290-1 und 11290-2.

FORMULIERUNG* IN G/L

Trypton	23,00
Lithiumchlorid	15,00
Mannitol	10,00
Natriumchlorid	5,00
Hefeextrakt	3,00
Stärke	1,00
Esculin	0,80
Ammoniumeisen(III)-Citrat	0,50
Glucose	0,50
Phenolrot	0,08
Agar	13,00

Finaler pH 7,2 ±0,2 bei 25 °C

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

HERSTELLUNG

72 g des Pulvers in 1 l destilliertem Wasser suspendieren und einweichen lassen. Zum Kochen bringen und á 500 ml in Flaschen verteilen. 15 Minuten bei 121 °C autoklavieren. Auf 50 °C abkühlen lassen, dann den Inhalt eines Röhrchens Palcam Selektiv-Supplements (Art. Nr. 8439) je Flasche zugeben. Gut mischen und in sterile Petrischalen abfüllen.

Hinweis: Vorbereitetes Medium (Agar + Supplement) muss vom Licht ferngehalten werden, da es die Produktion von Acriflavin-oxidierten Photokomplexen unterstützt, die das Wachstum von *Listeria* unterdrücken können.

Th. Geyer GmbH & Co. KG

Dornierstr. 4 – 6
D-71272 Renningen
Tel.: +49 7159 1637-0
Fax: +49 7159 1637-710
renningen@thgeyer.de
www.thgeyer.de

BW-Bank (Swift/BIC SOLADEST600)
IBAN DE85600501010002036302
Postbank Stuttgart (Swift/BIC PBNKDEFFXXX)
IBAN DE3260010070000020708
Deutsche Bank (Swift/BIC DEUTDESSXXX)
IBAN DE06600700700125518100

St.-Nr. 70093/40018 / USt-IdNr. DE147510304
Amtsgericht Stuttgart / HRA-Nr. 254140
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Geyer Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Stuttgart / HRB-Nr. 252035
Geschäftsführer: Lutz-Alexander Geyer / Thomas Roth

BESCHREIBUNG

Palcam Agar basiert auf der Formulierung von van Netten et al., welche eine hohe Selektivität hat und eine gute koloniale Differenzierung produziert. Die Selektivität wird durch Lithiumchlorid, Acriflavin, Polymyxin B und Ceftazidim erreicht, da sie das Wachstum von fast allen gramnegativen und den meisten grampositiven Begleitbakterien hemmen.

Listeria hydrolysiert Esculin zu Esculetin, das mit Eisenammoniumcitrat unter Bildung eines dunklen Niederschlags und grün-grauen Kolonien mit beigefarbenen Halos reagiert. Wenn auf diesem Medium Kolonien von Enterokokken oder Staphylokokken wachsen, können sie leicht erkannt werden, da sie Mannit verwenden und gelbe Kolonien und Halos erzeugen, die mit der kirschroten Farbe des Mediums kontrastieren. Wenn jedoch viele *Listeria*-Kolonien vorhanden sind, verdunkelt sich das gesamte Medium, was zu Störungen bei der Differenzierung führen kann. In diesen Fällen empfiehlt es sich, die Inokulation mit einer verdünnten Probe durchzuführen.

Notwendige Supplemente:

Palcam Agar Selektiv-Supplement (Art. Nr. 8439)

Inhalt eines Röhrchens:

Notwendige Menge für 500 ml Vollmedium.

Acriflavin	2,50 mg
Polymyxin B Sulfat	5,00 mg
Natriumceftazidim	10,00 mg
Destilliertes Wasser (Lösungsmittel)	

TECHNIK

Der Palcam Agar wird mit Mikroorganismen aus einer primären Anreicherungsbouillon (UVM I oder Lovett) oder einer sekundären Anreicherungsbouillon (UVM II oder Fraser) angesät. Inkubieren Sie in einer mikroaerophilen Atmosphäre für 48 Stunden bei 37 °C.

Unter diesen Bedingungen haben *Listeria*-Kolonien eine Größe von ca. 2 mm im Durchmesser und sind von grün-grauer Farbe mit einem schwarzen Kern und Halo. *Enterokokkus*- und *Staphylococcus*-Kolonien sind größer, grau mit einem grün-braunen Halo, wenn sie Mannitol nicht fermentieren und gelb mit einem gelben Halo, wenn sie dies tun. Presumptive *Listeria*-Kolonien müssen biochemisch und serologisch bestätigt werden.

QUALITÄTSKONTROLLE

- Inkubationstemperatur: 37 ±1,0 °C
- Inkubationszeit: 44 ±4 h
- Inokulum: Sollbereich 100 ±20 KBE. Min. 50 KBE (Produktivität)/ 10⁴-10⁶ KBE (Selektivität), gemäß ISO 11133:2014.

Th. Geyer GmbH & Co. KG

Dornierstr. 4 – 6
D-71272 Renningen
Tel.: +49 7159 1637-0
Fax: +49 7159 1637-710
renningen@thgeyer.de
www.thgeyer.de

BW-Bank (Swift/BIC SOLADEST600)
IBAN DE85600501010002036302
Postbank Stuttgart (Swift/BIC PBNKDEFFXXX)
IBAN DE3260010070000020708
Deutsche Bank (Swift/BIC DEUTDESSXXX)
IBAN DE06600700700125518100

St.-Nr. 70093/40018 / USt-IdNr. DE147510304
Amtsgericht Stuttgart / HRA-Nr. 254140
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Geyer Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Stuttgart / HRB-Nr. 252035
Geschäftsführer: Lutz-Alexander Geyer / Thomas Roth

Mikroorganismus	Wachstum	Bemerkung
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	Inhibiert	Keine
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Inhibiert	Keine
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC® 13932	Produktivität >0,50	Esculin (+). Schwarzes Medium
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC® 35152	Produktivität >0,50	Esculin (+). Schwarzes Medium

REFERENZEN

- ATLAS, R.M. (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press Boca Raton Florida.
- ISO 11290 standard (1996) Microbiology of food and animal feeding stuff. Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes*. Part 1 - Detection method. Part 2 - Enumeration method.
- ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- VANDERZANT, C. & D.F. SPLITTSTOESSER (1992) Compendium of methods for the microbiological examination of foods. APHA. Washington DC.
- Van NETTEN, P., J. PERALES, A.van deMOOSDUCK, G.D.W. CURTIS & D.A.A. MOSSEL (1989) Liquid and solid selective differential media for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes*. Int. J. Food Microbiol. 8:299-316.

LAGERUNG

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

HALTBARKEIT

Mindestens 4 Jahre ab Produktionsdatum.

Th. Geyer GmbH & Co. KG

Dornierstr. 4 – 6
D-71272 Renningen
Tel.: +49 7159 1637-0
Fax: +49 7159 1637-710
renningen@thgeyer.de
www.thgeyer.de

BW-Bank (Swift/BIC SOLADEST600)
IBAN DE85600501010002036302
Postbank Stuttgart (Swift/BIC PBNKDEFFXXX)
IBAN DE32600100700000020708
Deutsche Bank (Swift/BIC DEUTDESSXXX)
IBAN DE06600700700125518100

St.-Nr. 70093/40018 / USt-IdNr. DE147510304
Amtsgericht Stuttgart / HRA-Nr. 254140
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Geyer Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Stuttgart / HRB-Nr. 252035
Geschäftsführer: Lutz-Alexander Geyer / Thomas Roth