

TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 9650

Fraser Bouillon ISO, gebrauchsfertiges Medium

SPEZIFIKATION

Gebrauchsfertiges Medium. Bouillon zur selektiven Anreicherung von *Listeria monocytogenes* nach ISO 11290.

Farbe: Braun-gelblich
pH-Wert: 7,2 ± 0,2 bei 25 °C

ZUSAMMENSETZUNG IN G/ L

Pepton aus Fleisch	5,00
Caseinpepton	5,00
Hefeextrakt	5,00
Fleischextrakt	5,00
Natriumchlorid	20,00
Dinatriumhydrogenphosphat	12,00
Kaliumhydrogenphosphat	1,35
Aesculin	1,00
Lithiumchlorid	3,00
Eisen(II)-ammonium	0,50
Nalidixinsäure	0,02
Acriflavin	0,025

VERPACKUNGSEINHEITEN

9650-10x10ML

Inhalt 10 ± 0,2 ml
Röhrchen Größe 16 x 113 mm
Verpackungseinheit 10 Röhrchen
1 Karton mit 20 x 10 ml in 16 x 113 mm Glasröhrchen, beschriftet, Metallkappe, nicht injizierbar.

9650-10x225ML

Inhalt 225 ± 5 ml
Flaschengröße 250 ml
Verpackungseinheit 10 Flaschen
1 Karton mit 10 x 200 ml in 250-ml-Flaschen. Weißer thermoresistenter Polypropylen Deckel.



BESCHREIBUNG/TECHNIK:

Beschreibung

Diese Bouillon zur Anreicherung von Listerien entspricht den von Fraser und Sparber vorgenommenen Änderungen am Medium der University of Vermont (UVM). Diese Formulierung wurde von der USDA-FSIS übernommen. Die Zugabe von Lithiumchlorid hemmt die Entwicklung von Enterokokken, die ebenfalls Esculin auf die gleiche Weise hydrolysieren können wie Listerien. Jede Schwärzung des Mediums, die durch die Reaktion von Esculetin aufgrund der Aesculin-Hydrolyse mit dem im Medium vorhandenen Eisen entsteht, kann als Verdacht auf Listerien gewertet werden. Das Eisen(III)-citrat hilft auch bei der Entwicklung von *L. monocytogenes*. Fraser-Bouillon wird gemäß EN ISO 11290-1 für den Nachweis von *Listeria* verwendet.

Technik

Für die Beimpfung von Flaschen sind die Standard-Labormethode oder die geltenden Normen zu befolgen (Stabimpfen, Ausplattieren, Verdünnungsreihen usw.). Die Methodik ist in der EN ISO 11290 beschrieben.

Obwohl einige Autoren Fraser-Bouillon als einziges Anreicherungsmedium verwenden hat sich gezeigt, dass bessere Ergebnisse erzielt werden, wenn sie als sekundärer Anreicherungsschritt gemäß der folgenden Methodik verwendet wird:

- Die Probe wird in einer primären Anreicherungsbouillon oder Lovett-Bouillon beimpft und 18-24 Stunden lang bebrütet.
- Aliquote von 0,1 ml werden in Röhrchen mit 10 ml Fraser-Bouillon beimpft und 24-28 Stunden lang bebrütet.
- Röhrchen, die sich schwarz färben, gelten als mutmaßlich positiv und müssen auf Isolierungs- und Bestätigungsfestmedien subkultiviert werden, z. B.

Oxford Agar Base, Palcam Agar Base oder Listeria Selective Agar nach Ottaviani & Agosti. Röhrchen, die klar bleiben, gelten als negativ und können verworfen oder im Zweifelsfall weitere 24 Stunden bebrütet werden. Je nach den verwendeten Standards oder den zu untersuchenden Proben können unterschiedliche Inkubationszeiten oder Temperaturen verwendet werden.

Hinweis: Das Medium kann möglicherweise Ausfällungen aufweisen, die seine korrekte Leistung nicht beeinträchtigen.

WACHSTUMSKONTROLLE

Beimpfen: Praktischer Bereich 100 ± 20 KBE. min. 50 KBE (Produktivität)/ 104-106 (Selektivität).

Mikrobiologische Kontrolle gemäß der aktuellen Version der ISO 11133:2014/A1:2018.

Analysemethode gemäß ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020.

Aerobiose. Inkubation bei 37 ± 1 °C, Ablesen nach $24/44 \pm 4$ h

Mikroorganismus	Wachstum
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739, WDCM 00012 (1)	Gehemmt. Bestätigt in TSA bei 37°C±1 Ablesung 24 ± 3h
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 19433, WDCM 00009 (2)	Teilweise Hemmung. Bestätigung im TSA bei 37°C±1 Ablesen 24 ± 3h.
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC® 13932 + (1) + (2)	> 10 KBE. Blaugrüne Kolonien mit undurchsichtigem Hof (Ottaviani Agosti)
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC® 35152 + (1) + (2)	> 10 KBE. Blaugrüne Kolonien mit undurchsichtigem Hof (Ottaviani Agosti)

Sterilitätskontrolle:

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

7 Tage nach der Bebrütung unter gleichen Bedingungen prüfen.

REFERENZEN

- ATLAS, R.M. (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. Boca Raton. Florida.
- FRASER, J.A. & W.H. SPERBER (1988) Rapid detection of *Listeria* spp. In food and environmental samples by esculin hydrolysis. J. Food Prot. 51:762-765.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 11290-1:2017 Standard. Microbiology of the food chain. Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* and for *Listeria* spp.- Part 1: Detection Method
- ISO 11290-2:2017 Standard. Microbiology of the food chain. Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* and for *Listeria* spp.- Part 2: Enumeration Method.
- McCLAIN, D. & W.H. LEE (1988) Development of a USDA-FSIS method for isolation of *Listeria monocytogenes* from raw meat and poultry. J.AOAC 71:660-664.
- VANDERZANT, C & D.F. SPLITTSTOESSER (1992) Compendium of methods for the microbiological examination of foods. APHA. Washington. DC.

LAGERUNG

2 – 25 °C

HALTBARKEIT

12 Monate ungeöffnet ab Herstellungsdatum



