

IVD in vitro diagnosticum - Gebrauch nur durch den Fachanwender



GN-Anreicherungsbouillon nach Hajna

GN-Anreicherungsbouillon nach HAJNA

Art. Nr. 1.10756.0500
(500 g)

Zur Selektivzüchtung gramnegativer Darmbakterien, insbesondere auch von Shigella, aus allen Arten von Untersuchungsmaterialien nach HAJNA (1955).

- Bei vorheriger Anreicherung in GN-Anreicherungsbouillon sind die Ausbeuten an Shigella besser als bei direkten Ausstrichen auf Selektiv- oder Elektivplatten (CROFT u. MILLER 1956). Insbesondere in Kombination mit dem XLD-Agar erbringt dieser Nährboden wesentlich höhere Ausbeuten an Salmonella und Shigella (TAYLOR u. SCHELHART 1967,1968; DUNN u. MARTIN 1971).

Siehe auch Allgemeine Gebrauchsanweisung
Warnhinweise und Vorsichtsmassregeln siehe ChemDAT®

Prinzip

Mikrobiologische Methode

Wirkungsweise

Als Nährgrundlage dient Tryptose. Citrat und Desoxycholat wirken als selektive Agenzien zur Unterdrückung der grampositiven Mikroorganismen, insbesondere fäkaler Streptokokken, aller Arten sporenbildender Bacillen und gewisser coliformer Bakterien. Mannit fördert selektiv das Wachstum der mannitverwertenden Salmonellen und Shigellen. Ein Phosphatpuffer verhindert eine vorzeitige Übersäuerung des Nährbodens durch saure Stoffwechselprodukte. Soweit Proteus und Pseudomonas aeruginosa vorkommen, vermehren sie sich wenigstens in den ersten 6 bis 8 Stunden in der Regel langsamer als Salmonellen und Shigellen.

Typische Zusammensetzung (g/Liter)

Tryptose 20,0; D(+)-Glucose 1,0; D(-)-Mannit 2,0; di-Kaliumhydrogenphosphat 4,0;
Kaliumdihydrogenphosphat 1,5; Natriumchlorid 5,0; Natriumcitrat 5,0; Natriumdesoxycholat 0,5.

Zubereitung und Lagerung

Art. Nr. 1.10756.0500 GN-Anreicherungsbouillon nach HAJNA (500 g)

Trocken und gut verschlossen bei +15 bis + 25 °C bis zum Verfalldatum verwendbar. Vor Licht schützen. Nach erstem Öffnen der Flasche bei +15 bis + 25 °C, trocken und gut verschlossen bis zum Verfalldatum verwendbar.

39 g/Liter lösen, abfüllen, autoklavieren
(15 Min. bei 121 °C).
pH: 7,0 ± 0,2 bei 25 °C.

Die abgefüllte Bouillon ist klar und gelblich.

Anwendung und Auswertung

Die Anreicherungsbouillon wird mit Untersuchungsmaterial beimpft.

Bebrütung: etwa 6 Stunden bei Zimmertemperatur. Danach wird auf der Oberfläche von Ausleseplatten fein ausgestrichen.

Qualitätskontrolle des Nährbodens

Teststämme	Wachstum
Shigella flexneri ATCC 12022	gut

Shigella sonnei ATCC 11060	gut
Salmonella typhimurium ATCC 14028	gut
Salmonella enteritidis NCTC 5188	gut
Escherichia coli ATCC 25922	gut
Staphylococcus aureus ATCC 25923	kein
Enterococcus faecalis ATCC 11700	kein
Bacillus cereus ATCC 11778	kein

Literatur

- DUNN, C., a. MARTIN, W.: Comparison of media for isolation of Salmonella and Shigella from faecal specimen. - **Appl. Microbiol.**, **22**; 17-22 (1971).
- HAJNA, A.A.: A new specimen preservative for gram negative organisms of the intestinal group. - **Publ. Hlth. Lab.**, **13**; 59-62 (1955).
- HAJNA, A.A.: A new enrichment broth medium for gram negative organisms of the intestinal group. - **Publ. Hlth. Lab.**, **13**; 83-89 (1955).
- CROFT, C.C., a. MILLER, M.J.: Isolation of shigella from rectal swabs with HAJNA "GN" broth. - **Am. J. Clin. Path.**, **26**; 411-417 (1956).
- TAYLOR, W.I., a. SCHELHART, D.: Isolation of shigellae, IV. Comparison of plating media with stools. - **Am. J. Clin. Path.**, **48**; 356-362 (1967). TAYLOR, W.I., a.
- SCHELHART, D.: Isolation of shigellae, V. Comparison of enrichment broth with stools. - **Appl. Microbiol.**, **16**; 1383-1386 (1967).