

A-1 Medium

Zum Nachweis fäkalcoliformer Keime im Wasser

A-1 Medium

Art. Nr. 1.00415.0500
(500g)



Sicher
– Granulat reduziert das Einatmen von Staub

Zuverlässig
– US-EPA konform
– umfassende Qualitätskontrolle
– garantierte, homogene Mischung

Sauber
– vermindert die Kontaminierung von Labor-
installationen und Kleidung

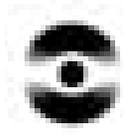
Wirtschaftlich
– lange Haltbarkeit
– weniger hygroskopisch
– weniger Abfall

Einfach
– keine Verklumpung, bessere Löslichkeit
– bessere Fließfähigkeit
– schnelle und homogene Auflösung in Wasser

Sicher mit Merck



01 Escherichia coli
02 Unbeimpftes Röhrchen



MERCK
LabBusiness

MERCK

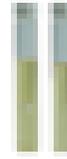
Microbiology
www.merck.de

Merck Eurolab GmbH
D-64271 Darmstadt
Hotline: 0 61 51-72 30 00
Fax: 0 61 51-72 33 33
www.merckeurolab.de

Bundesweiter Bestellservice:
www.labshop.de
Fon: 0 180-5 70 20 00
Fax: 0 180-5 70 22 22

Merck Eurolab GmbH
Postfach 700
A-1147 Wien
Fon: 01-576 00-0
Fax: 01-577 33 70
merck-wien@merckeurolab.at
www.merckeurolab.at

Merck Eurolab AG
Rüchligstrasse 20
CH-8953 Dietikon
Fon: 01-745 11 11
Fax: 01-745 11 00
www.merckeurolab.ch



A-1 Medium

ist ein Selektivnährboden zum Nachweis fäkal coliformer Bakterien in Wasser.

Der Nährboden entspricht den Empfehlungen der Standard Methods (US-EPA) zur Untersuchung von Wasser.

Wirkungsweise

Caseinpepton, Lactose und Salicin sind Nährstoffquellen und gewährleisten ein gutes Keimwachstum. Natriumchlorid sorgt für das osmotische Gleichgewicht. Triton®X 100 ist als Detergenz enthalten.

Typische Zusammensetzung (g/Liter)

Pepton aus Casein 20,0; Lactose 5,0; Natriumchlorid 5,0; Salicin 0,5; Triton®X 100 1,0ml

Zubereitung

31,5g in 1 Liter demin. Wasser vollständig lösen und in Reagenzröhrchen mit Durham-Röhrchen abfüllen. 10 min. bei 121°C autoklavieren.
pH : 6,9 ± 0,2 bei 25°C

Der gebrauchsfertige Nährboden ist klar bis schwach opaleszent und gelblich. Das fertig zubereitete Medium ist bei +4°C (dunkel gelagert) 3 Monate haltbar.

Zur Untersuchung von 10ml Wasserproben ist eine doppelt konzentrierte Bouillon zu verwenden.

Anwendung

1. Röhrchen gem. dem Standard Methods MPN-Verfahren beimpfen.
2. 3 Stunden bei 35 ± 0,5°C inkubieren und anschließend in einem Wasserbad bei 44,5 ± 0,2°C für 21 ± 2 Stunden weiterbebrüten.

Der Wasserspiegel im Wasserbad muß über dem Flüssigkeitsspiegel der Röhrchen liegen!

Auswertung

Gasbildung in den Durhamröhrchen weist auf das Vorhandensein fäkal-coliformer Keime hin. Die Anzahl fäkal-coliformer Keime wird anhand der MPN-Tabelle ermittelt

Qualitätskontrolle

Teststämme	Inoculum ca. KBE	Wachstum	Gasbildung
Escherichia coli ATCC 25922	100	gut	+
Escherichia coli ATCC 8739	100	gut	+
Enterococcus faecalis ATCC 19433	100	kein / mäßig	kein
Enterobacter aerogenes ATCC 13048	100	kein / mäßig	+/-
Bacillus subtilis ATCC 6633	100	kein	kein

Literatur

1. Andrews, W. H., Pressnell, M. W. 1972. Rapid Recovery of Escherichia coli from estuarine water. Appl. Microbiol. 23: 0521-523.
2. Andrews, W. H., Diggs, C. D., and Wilson, C. R. 1975. Evaluation of a medium for the rapid recovery of Escherichia coli from shellfish. Appl. Mikrobiol. 29: 130-131.
3. Standridge and Delfino. 1981. Appl. Environ. Microbiol. 42: 918
4. Eaton, A. D., Clesceri, L. S. and Greenberg, A. E. (ed.). 1995. Standard methods for the examination of water and wastewater, 19th. Ed. APHA, Washington D.C.
5. Vanderzant, C., and Splittstoesser, D. F. (ed.). 1992. Compendium of methods for the microbiological examination of food, 3rd ed. APHA Washington D.C.
6. Association of Official Analytical Chemists. 1995. Bacteriological analytical manual, 8th ed. AOAC International, Gaithersburg, MD.