



ChromoCult® Enterokokken Agar

Zum Nachweis von Enterokokken in Wasser,
Lebensmitteln und anderem Material.



ChromoCult®

Enterokokken Agar



Art. Nr. 1.00950.0500 (500 g)

Selektivnährboden zur Isolierung, Differenzierung und Keimzahlbestimmung von Enterokokken in Wasser, Lebensmitteln und anderem Material. Der Nährboden beinhaltet spezifische chromogene Substrate. Enterokokken wachsen als rotgefärbte Kolonien und sind somit einfach von anderen Keimen zu differenzieren.

Zugelassen gemäß ISO 17994 : 2004 und anerkannt durch das Umweltbundesamt als alternative Methode.

Wirkungsweise

Der Nachweis von Enterokokken, insbesondere von *E. faecalis*, *E. faecium*, *E. durans* und *E. hirae*, dient als Indikator für fäkale Verunreinigung. Das Wachstum der Enterokokken wird durch geeignete Peptone, Phosphatpufferung und Zugabe von Tween® 80 gefördert.

Die Spaltung eines für Enterokokken spezifischen Substrats führt zu roten Kolonien. Natriumazid und Ochsen-galle hemmen weitgehend Begleitkeime. Andere Keime, die nur schwach gehemmt werden, erscheinen als farblose, blaue, violette oder türkisfarbene Kolonien und sind damit leicht von den rotgefärbten Enterokokken-Kolonien zu unterscheiden.

Typische Zusammensetzung (g/Liter)

Peptone 10,0; Natriumchlorid 5,0; Natriumazid 0,2; di-Kalium-hydrogenphosphat 3,4; Kalium-di-hydrogenphosphat 1,6; Ochsen-galle 0,5; Tween® 80 1,0; Chromogen-Mischung 0,25; Agar-Agar 11,0.

Zubereitung

33,0 g in 1 Liter demin. Wasser im siedenden Wasserbad oder im strömenden Dampf unter regelmäßigem Umschwenken/ Rühren solange erhitzen, bis der Nährboden vollständig gelöst ist (ca. 45 Minuten), auf 45-50 °C abkühlen und Platten gießen.

Nicht autoklavieren, nicht überhitzen!

pH: 7,0 ± 0,2 bei 25 °C.

Der zubereitete Nährboden ist klar und leicht gelblich.

Bei Lagerung im Kühlschrank (+4 ± 2 °C) ist der Nährboden 2 Wochen haltbar. Vor Licht und Austrocknung schützen.

Anwendung

Der Nährboden wird im Einmischverfahren, Oberflächen-ausstrich oder mittels Membranfiltertechnik beimpft. Das Filtermaterial beeinflusst sowohl das Wachstum als auch die Farbgebung der Kolonien. Als Referenzfilter dient der Cellulose-Mischester-Filter GN-6 der Fa. Pall (OSSMER, 1999)

Bebrütung: 24 ± 4 Stunden bei 35-37 °C.

Bei negativem Ergebnis bis zu 44 ± 4 Stunden bebrüten.

Auswertung

Enterokokken: Rote Kolonien mit 0,5 bis 2 mm Durchmesser.

Begleitkeime: Farblos (z.B. *Aerococcus viridans* ATCC 29503), blau/violett (z.B. *Aerococcus viridans* ATCC 10400), türkis (z.B. *Streptococcus equi* ATCC 33398).





Farbe macht den Unterschied.

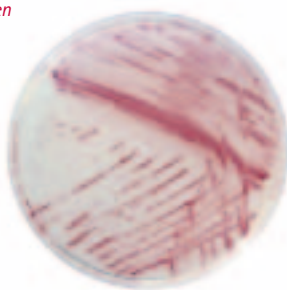
Qualitätskontrolle

Teststämme	Inokulum (KBE/Platte)	Wachstum	Kolonie-Farbe
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	30 – 300	gut	rot
<i>Enterococcus faecium</i> ATCC 882	30 – 300	gut	rot
<i>Enterococcus durans</i> ATCC 6056	30 – 300	gut	rot
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 8043	30 – 300	gut	rot
<i>Aerococcus viridans</i> ATCC 10400	1000 – 2000	mäßig/kein	blau/violett
<i>Bacillus cereus</i> ATCC 11778	1000 – 2000	-	-
<i>Escherichia coli</i> ATCC 11775	-	-	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	-	-	-

*Aerococcus
viridans*



Enterokokken



Literatur

ALTHAUS, H.; DOTT, W.; HAVEMEISTER, G.; MÜLLER, H. E. and SACRÉ, C.:
Faecal streptococci as indicator organisms of drinking water.

• Zbl. Bakt. Hyg., I. Abt. Orig. A 252: 154–165 (1982)

OSSMER, R.; SCHMIDT, W.; MENDE, U.:

*ChromoCult® Coliform Agar – Influence of Membrane Filter Quality
on Performance. Poster presentation Congresso de la Sociedad.*

Espanola de Microbiologia, Granada, Spain

• (1999)

AMOROS, I.:

Evaluation of ChromoCult® Enterococci Broth (with Agar).

Poster presentation Congress of Spanish Society of Microbiology. Madrid

• (1995)

LITSKY, W.; MALLMANN, W. L. and FIFIELD, C. W.:

A new medium for the detection of enterococci in water.

• Amer. J. Pbl. Hlth. 43: 873–879 (1953)

MANAFI, M. and WINDHAGER, K.:

Rapid identification of enterococci in water with a new chromogenic assay.

• Abstr. P-107, pp. 453, Abstracts of the 97th Meeting of the
American Society for Microbiology, Miami, USA (1997)

SNYDER, M. L. and LICHSTEIN, H. C.:

Sodium azide as an inhibiting substance for Gram-negative bacteria.

• J. Infect. Dis. 67: 113–115 (1940)

Unser Vertriebspartner



in Deutschland

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20 A
D - 64295 Darmstadt
Bundesweiter Bestellservice:
Tel. 0180 - 570 20 00
Fax 0180 - 570 22 22
E-mail: mibio@de.vwr.com
www.vwr.com

in Österreich

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
A - 1150 Wien
Tel. 0043 - 1 - 97002 - 0
Fax 0043 - 1 - 9700 - 600
E-mail: info@at.vwr.com
www.vwr.com

in der Schweiz

VWR International AG
Lerzenstraße 16 - 18
CH-8953 Dietikon
Tel. 0041 - 1 - 7 45 13 13
Fax 0041 - 1 - 7 45 13 10
E-mail: info@ch.vwr.com
www.vwr.com

Weitere Informationen zu Merck
und unseren Produkten:

Merck KGaA
64271 Darmstadt, Germany
Fax: 0049 (0) 61 51 72 - 60 80
E-mail: mibio@merck.de
www.merck.de
microbiologie.merck.de

Wir informieren und beraten unsere Kunden im Rahmen unserer Möglichkeiten nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich und ohne Haftungsübernahme. Bestehende Gesetze und andere Vorschriften sind in jedem Falle von unseren Kunden zu beachten. Dies gilt auch hinsichtlich etwaiger Schutzrechte Dritter. Unsere Information und Beratung entbinden unsere Kunden nicht vom Erfordernis, unsere Produkte in eigener Verantwortung auf die Eignung für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen. ChromoCult® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Merck KGaA, Darmstadt, Germany.