

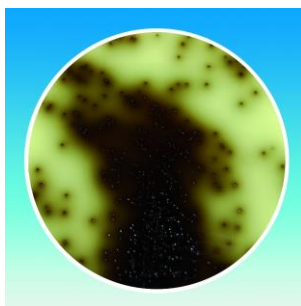
GALLE-ESCULIN-AZID-AGAR

Zur Isolierung und Identifikation von intestinalen Enterokokken aus Wasserproben

Nach ISO 7899-2:2000
CP62

Zusammensetzung in g/l:

| | |
|-------------------------------|---------|
| Trypton..... | 17,0 |
| Pepton..... | 3,0 |
| Hefeextrakt | 5,0 |
| Ochsengalle, dehydriert..... | 10,0 |
| Natriumchlorid..... | 5,0 |
| Esculin | 1,0 |
| Ammoniumeisen(III)citrat..... | 0,5 |
| Natriumazid..... | 0,15 |
| Agar | 15,0 |
| pH-Wert..... | 7,1±0,2 |



Enterococcus faecalis
ATCC 11700

HERSTELLUNG

56,6 g des Mediums werden in 1 l destilliertem Wasser suspendiert. Man mische gut und erhitze unter häufigem Rühren/Schütteln zum Sieden. Das Medium muss vollständig gelöst sein. Die Lösung wird für 15 Minuten im Autoklaven bei 121°C sterilisiert.

EINSATZGEBIET

Galle-Esculin-Azid-Agar wird vorgegeben von der Europäischen ISO Norm 7899-2:2000 zur Bestätigung der Anwesenheit von intestinalen Enterokokken auf Membranfilterplatten. Nach dem Nachweis der Kolonien auf Membranfiltern durch Inkubation auf Slanetz-Bartley-Medium (Best. Nr. CP68.1) werden die Filter für 2 Stunden auf Galle-Esculin-Azid-Agar übertragen und die Kolonien auf Pigmentbildung analysiert. Intestinale Enterokokken hydrolysieren Esculin zu Dihydroxycoumarin, das in Anwesenheit von Eisen(III) einen nahezu schwarzen Farbstoff ergibt und ins Medium diffundiert. Kolonien intestinaler Enterokokken sind somit an der Schwarzfärbung erkennbar.

Die Europäische ISO Norm 7899 regelt die Untersuchung von Trinkwasser, Wasser aus Schwimmbassins und anderen Reinwassern. Die beschriebene Membranfiltrationsmethode kann allerdings grundsätzlich auf alle Wasserarten angewandt werden. Detektiert werden *Enterococcus faecalis*, *E. faecium*, *E. durans* und *E. hirae*, sowie gelegentlich andere *Enterococcus* Spezies und einige Streptokokkenarten.

MIKROBIOLOGISCHE TESTS

Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt nach Inkubation von Referenzstämmen im angegebenen Medium / Agar bei einer Temperatur von 35 ± 2 °C für 18 – 24 Stunden.

| Mikroorganismen | Wachstum | Esculin |
|---|----------|---------|
| * <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 11700 | Gut | + |
| * <i>Enterococcus faecium</i> ATCC 8043 | Gut | + |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 12344 | Null | - |
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 | Null | - |

*Nach ISO 7899-2:2000: Inkubation bei 44 ± 0,5 °C für 2 Stunden.

⚠ Achtung H302-H412

P273-P270-P301+P312-P330-P501

Product Data Sheet



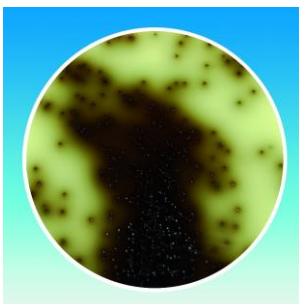
BILE ESCULIN AZIDE AGAR

For the isolation and presumptive identification of intestinal enterococci from water samples

Acc. ISO 7899-2:2000
CP62

Formulation in g/l:

| | |
|---------------------------------|---------|
| Tryptone..... | 17.0 |
| Peptone..... | 3.0 |
| Yeast extract..... | 5.0 |
| Ox bile, dehydrated..... | 10.0 |
| Sodium chloride..... | 5.0 |
| Esculin..... | 1.0 |
| Ammonium iron(III) citrate..... | 0.5 |
| Sodium azide..... | 0.15 |
| Agar..... | 15.0 |
| Final pH..... | 7.1±0.2 |



Enterococcus faecalis
ATCC 11700

PREPARATION

Suspend 56.6 g of the medium in 1 litre distilled water. Mix well and heat under frequent agitation until complete dissolution. Boil for some seconds. Sterilize for 15 minutes at 121 °C in an autoclave.

USES

Bile Esculin Azide Agar is prescribed by European ISO Standard 7899-2:2000 to confirm the presence of intestinal enterococci on membrane filter plates. After detecting the colonies on membrane filters through incubation on Slanetz-Bartley Medium (Art. No. CP68.1), the filters are transferred onto Bile Esculin Azide Agar for 2 hours and the colonies analyzed for pigment formation. Intestinal enterococci hydrolyze esculin to produce dihydroxycoumarin which produces an almost black dye in the presence of iron (III) and which diffuses into the medium. Colonies of intestinal enterococci can therefore be recognized by their black colouring. European ISO Standard 7899 regulates the analysis of drinking water, swimming pool water and other pure water types. The membrane filtration method described above can, in principle, be used for all types of water samples. The method is suitable for detection of *Enterococcus faecalis*, *E. faecium*, *E. durans* and *E. hirae* as well as occasionally for other *Enterococcus* species and some types of streptococci.

MICROBIOLOGICAL TEST

The following results were obtained in the performance of the given medium of the medium from type cultures after incubation at a temperature of 35 ± 2 °C and observed after 18 – 24 hours.

| Microorganisms | Growth | Esculin |
|---|--------|---------|
| * <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 11700 | Good | + |
| * <i>Enterococcus faecium</i> ATCC 8043 | Good | + |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 12344 | Null | - |
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 | Null | - |

*Acc. to ISO 7899-2:2000: Incubate at 44 ± 0.5 °C for 2 hours.

⚠ Warning H302-H412

P273-P270-P301+P312-P330-P501

BILE ESCULIN AZIDE AGAR

500 g

CP62.1

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 _ 76185 Karlsruhe

Postfach 100121 _ 76231 Karlsruhe

Telefon: +49 (0) 721/5606-0 _ Telefax: +49 (0) 721/5606-149

E-Mail: info@carlroth.de _ Internet: www.carlroth.de gh 06/2020