



NÄHRAGAR (DEV)

Für die biochemische Untersuchung von *E.coli* und coliformen Keimen in Wasser und anderem Probenmaterial.

Nach DIN 38 411

CL02

Zusammensetzung in g/l (angenähert):

| | |
|---------------------|---------|
| Fleischpepton | 10,0 |
| Fleischextrakt..... | 10,0 |
| Natriumchlorid..... | 5,0 |
| Agar | 18,0 |
| pH-Wert..... | 7,3±0,2 |

HERSTELLUNG (DIN 38 411)

43 g des Mediums werden in 1 l destilliertem Wasser suspendiert. Unter Rühren zum Kochen erhitzen. Das Medium muss vollständig gelöst sein. Für 15 Minuten im Autoklaven bei 121°C sterilisieren. Auf 45 °C abkühlen und in Petrischalen füllen.

EINSATZGEBIET

Nähragar (DEV) wird vorgegeben vom *Deutschen Einheitsverfahren* zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung zur Bestimmung der Gesamtkeimzahl kulturfähiger Organismen in Wasser und zur näheren biochemischen Untersuchung.

Petrischalen werden mittels der Platten-Gieß-Methode angeimpft (ISO 8199). Hierzu gibt man in eine trockene Petrischale 1 ml der Probe und gießt nach maximal 15 Minuten 15 bis 20 ml des geschmolzenen und etwas abgekühlten Mediums hinzu. Durch leichtes Schwenken mischen und das Medium stocken lassen. Pro Probe mindestens zwei Platten animpfen und je eine Platte umgedreht bei 20 °C ± 2 °C bzw. 36 °C ± 1 °C für etwa 44 Stunden inkubieren. Es empfiehlt sich ebenfalls, einige Probenverdünnungen anzuimpfen, um in jedem Fall eine zählbare Platte zu erhalten. Kulturfähige Mikroorganismen im Sinne des Deutschen Einheitsverfahrens sind alle Mikroorganismen, die auf Nähragar (DEV) unter den vorgegebenen Bedingungen Kolonien formen können. Als Kolonienzahl wird die Zahl der mit 6 bis 8facher Lupenvergrößerung sichtbaren Kolonien definiert, die sich aus 1 ml zu untersuchenden Wassers bilden.

MIKROBIOLOGISCHE TESTS

Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt nach Inkubation von Referenzstämmen, entsprechend der DEV-Regularien, bei 20 ± 2 °C für 44 ± 4 Stunden.

| Mikroorganismen | Wachstum |
|--|----------|
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 | Gut |
| <i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028 | Gut |
| <i>Proteus vulgaris</i> ATCC 13315 | Gut |
| <i>Streptococcus faecalis</i> ATCC 11700 | Gut |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883 | Gut |

NÄHRAGAR (DEV)

500 g

CL02.1

1 kg

CL02.2

5 kg

CL02.7

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe • Postfach 100121 • 76231 Karlsruhe
Telefon: +49 (0) 721/ 5606-0 • Fax: +49 (0) 721/ 5606-149 • info@carlroth.de • www.carlroth.de

Die Firma ist eine Kommanditgesellschaft mit Sitz in Karlsruhe, Reg. Gericht Mannheim HRA 100055. Persönlich haftende Gesellschafterin ist die Roth Chemie GmbH mit Sitz in Karlsruhe, Reg. Gericht Mannheim HRB 100428. Geschäftsführer: André Houdelet

sse 07/2021



Product Data Sheet



NUTRIENT AGAR (DEV)

For biochemical analysis of *E.coli* and Coliforms in water samples and other sample material.

Acc. DIN 38 411

CL02

Approximate formula in g/l:

| | |
|-----------------------|---------|
| Meat peptone | 10.0 |
| Meat extract | 10.0 |
| Sodium chloride | 5.0 |
| Agar | 18.0 |
| Final pH..... | 7.3±0.2 |

PREPARATION (DIN 38 411)

Suspend 43 g of the agar in 1 l distilled water. Solubilise under heating with frequent agitation until complete dissolution. Sterilise for 15 minutes at 121 °C in an autoclave. Cool to 45 °C and pour into petri dishes.

USES

Nutrient Agar (DEV) is recommended by the *Deutsches Einheitsverfahren* for the examination of samples of water, waste-water and mud for detection and enumeration of culturable micro-organisms in general and for following biochemical analysis.

Petri dishes are inoculated by the pour-plate method (acc. ISO 8199). Place 1 ml of the test sample in the Petri dish, add 15 to 20 ml of the molten and cooled medium and mix carefully by gentle rotation. Allow the medium to set. Time between addition of the test sample and addition of the medium shall not exceed 15 min. Inoculate at least 2 plates per sample and incubate 1 set at 20 °C ± 2 °C, the other set at 36 °C ± 1 °C for approx. 44 hours. We also recommend inoculation of all samples in several dilutions, in order to gain at least one set of plates that can be counted. Culturable micro-organisms as mentioned by the DEV are all microorganisms capable of forming colonies in Nutrient Agar (DEV) under the test conditions described here.

MICROBIOLOGICAL TEST

The following results were obtained from type cultures, as per DEV regulations, after incubation at 20 ± 2 °C and observed after 44 ± 4 hours.

| Microorganisms | Growth |
|--|--------|
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 | Good |
| <i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028 | Good |
| <i>Proteus vulgaris</i> ATCC 13315 | Good |
| <i>Streptococcus faecalis</i> ATCC 11700 | Good |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883 | Good |

NÄHRAGAR (DEV)

500 g

CL02.1

1 kg

CL02.2

5 kg

CL02.7

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe • P.O. Box 100121 • 76231 Karlsruhe

Phone: +49 (0) 721/ 5606-0 • Fax: +49 (0) 721/ 5606-149 • info@carlroth.com • www.carlroth.com gh 05/2021

The company is a limited partnership with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRA 100055. Roth Chemie GmbH, with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRB 100428, is the personally liable partner. Chairman of the Board: Eberhard Gau; Managing Director: André Houdelet. Sales tax identification number: DE 143621073.

