

LACTOSE-BOUILLON (DEV)

Zur Bestätigung der Anwesenheit von *E. coli* in Wasserproben durch Lactose-Abbau

Nach DEV
CL76

Zusammensetzung in g/l (angenähert):

Fleischpepton	10,0
Fleichextrakt	3,0
Natriumchlorid (NaCl).....	5,0
Lactose	10,0
Bromcresolpurpur.....	0,02
pH-Wert.....	7,2 ± 0,2

HERSTELLUNG

28 g des Mediums werden in einem Liter destillierten Wasser suspendiert. Unter Rühren zum Kochen erhitzen und 1 min. kochen. In Teströhrchen mit Durham-Röhrchen füllen und für 15 Minuten im Autoklaven bei 121°C sterilisieren.

EINSATZGEBIET

Lactose-Bouillon (DEV) wird vorgegeben vom *Deutschen Einheitsverfahren* zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung zum Nachweis von Lactose-fermentierenden Bakterien (*E. coli* und Coliforme). Nach der Vorschrift des DEV wird die in Röhrchen beimpfte Bouillon für 44 ± 4 Stunden bei 36 ± 1 °C bebrütet. Die Anwesenheit von *E. coli* oder anderen coliformen Bakterien zeigt sich durch den Farbumschlag des Mediums von violettblau nach gelb durch die Ansäuerung des Mediums. Die einzelnen Spezies sollten nachfolgend durch Ausstreichen auf speziellen Nährböden nachgewiesen werden.

MIKROBIOLOGISCHE TESTS

Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt nach Inkubation von Referenzstämmen im angegebenen Medium / Agar bei einer Temperatur von 35 °C für 44 ± 4 Stunden.

Mikroorganismen	Wachstum	Farbwechsel nach Gelb	Gasbildung
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Gut	+	+
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	Gut	+	+
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Gut	-	-
<i>Aeromonas hydrophila</i> ATCC 7966	Gut	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 11700	Gut	±	-

Lactose-Bouillon (DEV)

500 g

CL76.1

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoenperlenstraße 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 06/2021



Product Data Sheet



LACTOSE BROTH (DEV)

For confirmation of *E. coli* in water samples by lactose degradation

Acc. to DEV
CL76

Approximate formula in g/l:

Meat peptone.....	10.0
Beef extract.....	3.0
Sodium chloride (NaCl)	5.0
Lactose	10.0
Bromcresol purple	0.02
Final pH	7.2 ± 0.2

PREPARATION

Suspend 28 g of the medium in one liter of distilled or deionized water. Mix well and heat with frequent agitation. Boil for 1 min. Dispense into test tubes fitted with Durham tubes and autoclave for 15 mins. at 121 °C.

USES

Lactose Broth (DEV) is recommended by the *Deutsches Einheitsverfahren* for the detection of lactose-fermenting bacteria – *E. coli* and Coliforms – in water, waste-water and mud.

According to the regulations of the DEV the broth is filled into tubes and incubated for 44 ± 4 hours at 36 ± 1 °C. The presence of *E. coli* or other coliform bacteria can be identified by a colour shift from purple to yellow, caused by acidification of the broth. Species identification should be done subsequently by streaking samples out onto plates with special agars.

MICROBIOLOGICAL TEST

The following results were obtained in the performance of the given medium from type cultures after incubation at a temperature of 35 °C and observed after 44 ± 4 hours.

Mikroorganisms	Growth	Colour change to yellow	Gas formation
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	good	+	+
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	good	+	+
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	good	-	-
<i>Aeromonas hydrophila</i> ATCC 7966	good	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 11700	good	±	-

Lactose Broth (DEV)

500 g

CL76.1

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoenperlenstraße 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

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. Managing Director: André Houdelet. Sales tax identification number: DE 143621073.

sse 06/2021