



Produkt-Datenblatt

ANTIBIOTIKAMEDIUM Nr. 1

Empfohlen nach der Ph. Eur. 7.0

Zum Nachweis und zur Untersuchung der Wirkung von Antibiotika

Ph. Eur.
CL53

Zusammensetzung in g/l (angenähert):

Pepton	6,0
Caseinpepton (Pankreashydrolysat).....	4,0
Hefeextrakt	3,0
Rindfleischextrakt	1,5
Glucose-Monohydrat.....	1,0
Agar	15,0
pH-Wert	6,6 ± 0,1

Das Medium entspricht in der Zusammensetzung dem Antibiotikamedium Nr. 11 mit dem Unterschied des niedrigeren pH-Wertes.

HERSTELLUNG

30,5 g des Mediums werden in einem Liter destillierten Wasser suspendiert. Man mische gut, erhitze unter häufigem Rühren/Schütteln und lasse das Medium eine Minute kochen. Man gieße in geeignete Behälter und sterilisiere 15 Minuten lang bei 121 °C im Autoklaven.

EINSATZGEBIET

Antibiotika-Agar Nr. 1 wird empfohlen von der *Pharmacopeia Europaea* zur Messung der Antibiotikaaktivität oder zum Nachweis von Antibiotikaresten in Milch, Milchersatzprodukten, Nahrungs- oder Futtermitteln. Man macht sich hier den inhibitorischen Effekt auf Mikroorganismen zu Nutze und wendet Agardiffusionstests (Lochplattentests) oder Scheibendiffusionsmethoden zur Hemmhofbildung an.

Antibiotikamedium Nr. 1 wird sowohl für den Basisagar, als auch (falls gewünscht) zum Ausplattieren der Mikroorganismen verwendet und dient zum Nachweis von Chloramphenicol, Penicillin und Bacitracin. Der Agar kann auch zum Nachweis der Anwesenheit verbotener Antibiotika wie Virginiamycin, Tylosin, Spriamycin, oder Zinkbacitracin, und zum Auszählen von Mikroorganismen in Antibiotikapräparationen verwendet werden. Der Agar kann auf pH 7,9 oder 8,0 eingestellt werden und dient dann zum Nachweis von Erythromycin, Carbomycin und Neomycin. Falls gewünscht, können zum Agar auch als Zusatz Neomycin, Tylosin oder Phosphate zugegeben werden.

Zur Detektion von Aminoglykosidantibiotika oder des verbotenen Antibiotikums Avoparcin empfehlen wir die Verwendung von Plate Count Agar (Best. Nr. X930).

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	Hemmhof bei
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538P	Gut	Cephalothin, Chloramphenicol, Penicillin
<i>Micrococcus luteus</i> ATCC 9341	Gut	Cephalothin, Chloramphenicol, Penicillin

- Nach: 1.) van Egmond (2004) SIMBAG-FEED Work package 2.6 GROWTH project GRD1-2000-00413
 2.) Grove and Randall. Assay Methods of Antibiotics. Medical encyclopedia Inc. New York 1955.
 3.) FDA/CFSAN Bacteriological Analytical Manual, January 2001, Chapter 20 A

ANTIBIOTIKAMEDIUM Nr. 1

500 g

CL53.1

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 06/2021



Product Data Sheet



ANTIBIOTIC MEDIUM No. 1

Recommended by Ph. Eur. 7.0

For detection and for assaying the potency of antibiotics

Ph. Eur.

CL53

Approximate formula in g/l:

Peptone	6.0
Casein peptone (Pancreas hydrolysate)	4.0
Yeast extract.....	3.0
Beef extract	1.5
Glucose Monohydrate	1.0
Agar	15.0
Final pH	6.6 ± 0.1

This medium equals Antibiotics Agar No. 11 in formulation, differing only in the lower pH value.

PREPARATION

Suspend 30.5 g of the medium in one liter of distilled or deionized water. Mix well and heat with frequent agitation. Boil for one minute. Distribute into appropriate containers. Sterilize at 121 °C for 15 minutes in an autoclave.

USES

Antibiotic Agar No. 1 is recommended by the *Pharmacopœia Europaea* for testing of the potency of antibiotics or the presence of residual antibiotics in milk, milk replacers, foods, and feeds by the inhibitory effects on microorganisms (inhibition zones) by agar diffusion (cylinder plate method) or disk diffusion methods.

Antibiotic Medium No. 1 is used for the basic layer as well as (if required) the seed layer for assays of chloroamphenicol, penicillin and bacitracin. The agar can also be used to determine the presence of banned antibiotics like virginiamycin, tylosin, spriamycin, or zinc bacitracin, and the number of microorganisms in antibiotic preparations. The agar may be adjusted to pH 7.9 and then used for the assays of erythromycin, carbomycin and neomycin. If required, neomycin, tylosin or phosphates may be added.

For detection of Aminoglycoside antibiotics or the banned antibiotic avoparcin, Plate Count Agar (Art. No. X930) should be used.

MICROBIOLOGICAL TEST

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

Microorganisms	Growth	Inhibition Zones
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538P	Good	Cephalothin, Chloroamphenicol, Penicillin
<i>Micrococcus luteus</i> ATCC 9341	Good	Cephalothin, Chloroamphenicol, Penicillin

- Acc. to: 1.) van Egmond (2004) SIMBAG-FEED Work package 2.6 GROWTH project GRD1-2000-00413
2.) Grove and Randall. Assay Methods of Antibiotics. Medical encyclopedia Inc. New York 1955.
3.) FDA/CFSSAN Bacteriological Analytical Manual, January 2001, Chapter 20 A

ANTIBIOTIC MEDIUM No. 1

500 g

CL53.1

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

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

