

LETHEEN-AGAR, modifiziert

Zur mikrobiologischen Analyse von Kosmetika und desinfektionsmittel- oder konservierungsmittelhaltigen Proben.

5759

Basierend auf der Zusammensetzung aus FDA (Food and Drug Administration, USA), Bacteriological Analytical Manual (1995), Microbiological Methods for Cosmetics.

Zusammensetzung in g/l (angenähert):

Fleischpepton	10,0
Caseinpepton	10,0
Polysorbat 80	7,0
Natriumchlorid	5,0
Rindfleischextrakt	3,0
Hefeextrakt	2,0
Glucose	1,0
Lecithin	1,0
Natriumbisulfit	0,1
Agar	20,0
pH-Wert.....	7,2 ± 0,2

HERSTELLUNG

59,1 g des Mediums werden in einem Liter destillierten Wasser suspendiert. Man mische gut und erhitze langsam bis das Medium vollständig gelöst ist. Für 15 Minuten im Autoklaven bei 121 °C sterilisieren. Man kühle auf 50 °C ab, mische gut und gieße in Petrischalen. Das Medium ist bernsteinfarben und leicht trüb.

EINSATZGEBIET

Letheen-Agar, modifiziert, basiert auf der Zusammensetzung, die im FDA Bacteriological Analytical Manual beschrieben wird und stellt eine Modifikation der Letheen Basisbouillon dar. Es ist ein sehr reichhaltiges Medium, das für die mikrobiologische Analyse von Kosmetikproben, sowie für die mikrobiologische Probennahme von Desinfektionsmittel-behandelten Oberflächen in der Umwelt empfohlen wird.

Letheen-Agar, modifiziert, ist ein sehr reichhaltiges Medium, das alle Nährstoffe enthält, um gestresste Mikroorganismen wiederherzustellen. Lecithin, Polysorbat 80 und Natriumbisulfit neutralisieren quarternäre Ammoniumverbindungen und neutralisieren die Konservierungsstoffe, die in aller Regel in Kosmetika enthalten sind.

Die spezifisch anzuwendende Methode hängt von der jeweils beabsichtigten Analyse ab. Allgemeine Inkubationsparameter sind eine Temperatur von 35±2 °C für 18-24 Stunden.

MIKROBIOLOGISCHE TESTS

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

Mikroorganismen	Wachstum
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Gut
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Gut
<i>Staphylococcus pneumoniae</i> ATCC 6306	Gut
<i>Staphylococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Gut

FDA Bacteriological Analytical Manual (BMA) 1995. Microbiological Methods for cosmetics, Letheen Agar (modified), Letheen Broth (modified).



Product Data Sheet

LETHEEN AGAR, modified

For microbiological analyses of cosmetics, and samples containing disinfectants or preservatives
5759

Based on the formulation acc. to FDA (Food and Drug Administration, USA), Bacteriological Analytical Manual (1995), Microbiological Methods for Cosmetics.

Approximate formula in g/l:

Meat peptone.....	10.0
Casein peptone	10.0
Polysorbate 80	7.0
Sodium chloride.....	5.0
Beef extract	3.0
Yeast extract	2.0
Glucose	1.0
Lecithin	1.0
Sodium bisulfite	0.1
Agar	20.0
pH value.....	7.2 ± 0.2

PREPARATION

Suspend 59.1 g of the medium in one liter of distilled or deionised water. Mix well. Heat slowly until the medium is dissolved. Sterilise for 15 minutes at 121 °C in an autoclave. Cool to 50 °C, mix well and pour into petri dishes. The medium is amber and slightly opalescent.

USES

Lethen Agar, modified, is based on the formula described in FDA Bacteriological Analytical Manual, and is a modification of Lethen Broth Base. It is a highly nutritious liquid medium recommended for use in the microbiological testing of cosmetics and for microbiological sampling of environmental surfaces that have been treated with disinfectants.

Lethen Agar, modified, is a highly nutritious medium, providing all nutrients necessary for recovery of stressed microorganisms. Lecithin, polysorbate 80 and sodium bisulfite neutralise quaternary ammonium compounds and partially neutralise the preservative system commonly found in cosmetics.

Specific experimental procedures depend on the actual purpose followed by the analysis.

Standard parameters for incubation are a temperature of 35±2 °C for 18-24 hours.

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
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Good
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Good
<i>Staphylococcus pneumoniae</i> ATCC 6306	Good
<i>Staphylococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Good

FDA Bacteriological Analytical Manual (BMA) 1995. Microbiological Methods for cosmetics, Lethen Agar (modified), Lethen Broth (modified).

LETHEEN AGAR, modified

500 g

5759.1

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 07/2021

