



Produkt-Datenblatt

D/E-NEUTRALISIERUNGS-AGAR

Zur Isolierung und Zählung von Mikroorganismen unter Anwesenheit von Desinfektions- und Konservierungsmitteln.
8850

Zusammensetzung in g/l (angenähert):

Dextrose	10
Lecithin	7
Natriumthiosulfat.....	6
Caseinpepton.....	5
Polysorbat 80.....	5
Hefeextrakt	2,5
Natriumbisulfit	2,5
Natriumthioglycolat	1
Bromkresolpurpur	0,02
Agar	15
pH-Wert	7,6 ±0,3

HERSTELLUNG

54 g des Mediums werden in einem Liter dest. Wasser suspendiert. Man mische gut unter Erhitzen und unter häufigem Rühren/Schütteln. Man koche für eine Minute bis das Medium vollständig gelöst ist. Man sterilisiere für 15 Minuten bei 121 °C. Man lasse es auf 45-50°C abkühlen und gieße in Petrischalen. Das fertige Medium ist violett. Es sollte bei 8-15 °C aufbewahrt werden.

EINSATZGEBIET

Der D/E-Neutralisierungs-Agar ist gut geeignet um eine große Bandbreite von Mikroorganismen zu kultivieren. Das Medium ist besonders für den Bereich Hygienekontrolle geeignet, da es fünf Enthemer enthält: Natriumbisulfit, Natriumthioglycolat, Natriumthiosulfat, Lecithin und Polysorbat 80. Diese neutralisieren bakteriostatische Desinfektionsmittel und Konservierungsmittel wie Aldehyde, Quecksilber-, Iod- und Chlorverbindungen, quartäre Ammoniumverbindungen und substituierte Phenole. Durch diese Inaktivierung der Wachstumshemmung können noch vorhandene lebende Mikroorganismen nach der Desinfektion detektiert werden. So kann beispielsweise durch eine Vorher/Nachher-Untersuchung die Wirksamkeit eines Desinfektions- oder Konservierungsmittels überprüft werden. Das enthaltene Bromkresolpurpur dient als Indikator für den Dextrose-Abbau. Es zeigt den Abbau der Dextrose durch Gelbfärbung des Mediums um die Kolonien.

MIKROBIOLOGISCHE TESTS

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

Mikroorganismen	Wachstum
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Gut
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	Gut
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Gut
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 10145	Gut
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Gut

Nach:

- Downes and Ito (2001). Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. (pp. 249-252) APHA, Washington, D.C.
- A.A.M.I. Recommended Practice RS (1984). Process control guidelines for gamma radiation. Sterilization of medical devices. Arlington, VA

D/E-NEUTRALISIERUNGS-AGAR

500 g

8850.1

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



D/E NEUTRALIZING AGAR

For isolation and enumeration of microorganisms in presence of disinfectants or preservatives.

8850

Approximate formulation in g/l:

Dextrose	10
Lecithin	7
Sodium thiosulfate	6
Casein peptone.....	5
Polysorbate 80.....	5
Yeast extract.....	2.5
Sodium bisulfite	2.5
Sodium thioglycolate.....	1
Bromocresol purple.....	0.02
Agar	15
pH value.....	7.6 ±0.3

PREPARATION

Suspend 54 g of the medium in one litre of distilled water. Mix well and heat under frequent agitation. Boil for 1 minute until complete dissolution. Dispense in appropriate containers and autoclave at 121 °C for 15 minutes. Let the medium cool to 45 - 50 °C and pour in petri dishes. The prepared medium is violet and should be stored at 8 - 15 °C.

USES

The Neutralizing Agar is recommended for growing a large span of microorganisms. The medium is especially suitable for hygiene monitoring, containing 5 disinhibitors: Sodium bisulfite, sodium thioglycolate, sodium thiosulfate, lecithin and polysorbate 80. These neutralizers inactivate bacteriostatic disinfectants and preservatives like aldehydes, mercurial, iodine and chlorine, quaternary ammonium compounds and substituted phenolics. As the growth inhibition is inactivated, it is possible to detect present living microorganisms after disinfection. Performing a before and after examination, the efficacy of a disinfectant can be checked. The contained bromocresol purple serves as an indicator for the degradation of dextrose by a yellow colouring of the medium around the colonies.

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.

Mikroorganisms	Growth
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Good
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	Good
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Good
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 10145	Good
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Good

Acc. to:

- 1.) Downes and Ito (2001). Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. (pp. 249-252) APHA, Washington, D.C.
- 2.) A.A.M.I. Recommended Practice RS (1984). Process control guidelines for gamma radiation. Sterilization of medical devices. Arlington, VA

D/E NEUTRALIZING AGAR

500 g

8850.1

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

