



Produkt-Datenblatt

THIOGLYKOLAT MEDIUM

Zum Nachweis von aeroben und anaeroben Mikroorganismen in Sterilitätstests.
Ph. Eur., USP, ISO 7937

1L8C

Zusammensetzung in g/l (angenähert):

Pepton aus Casein (Pankreashydrolysat)	15,0
Natriumchlorid	2,5
Hefeextrakt	5,0
L-Cystein	0,5
Glucose	5,5
Natriumthioglykolat	0,5
Nariumresazurin	0,001
Agar-Agar	0,75
pH-Wert (25°C)	6,9-7,3

EINSATZGEBIET

Thioglykolat Medium wird zum Nachweis von Mikroorganismen in Sterilitätstests gemäß der im Europäischen Arzneibuch, USP, im Abschnitt 2.6.1 Sterilität angegebenen Formel verwendet.

Casein-Pepton liefert Stickstoff, Vitamine, Mineralien und Aminosäuren, die für das Wachstum essentiell sind. Hefeextrakt dient als Quelle für Vitamine, insbesondere der B-Gruppe. Die im Medium enthaltene Glucose ist die Kohlenhydrat-Energiequelle und ermöglicht ein schnelles und kräftiges Wachstum. Natriumchlorid liefert wichtige Elektrolyte für den Transport und das osmotische Gleichgewicht.

Das enthaltene Natriumthioglykolat neutralisiert die bakteriostatische Wirkung der Verbindungen, die als Konservierungsmittel in pharmazeutischen Präparaten, insbesondere in Injektionspräparaten, verwendet werden. Natriumthioglykolat senkt außerdem zusammen mit L-Cystin das Oxidations-Reduktions-Potential durch Entfernung von Sauerstoff zur Aufrechterhaltung eines niedrigen pH-Wertes. Resazurin ist ein Oxidationsindikator, der sich von rosa (aerob) in farblos (anaerobe Bedingungen) verwandelt.

Die Zugabe von bakteriologischer Agar verzögert die Ausbreitung von CO₂ und die Diffusion von O₂.

MIKROBIOLOGISCHE TESTS

Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt nach Inkubation von Referenzstämmen im angegebenen Medium bei einer Temperatur von 30-35 °C für 24-48 Stunden (Bakterien) oder 20-25 °C für 3-5 Tage (Hefen und Schimmelpilze).

Mikroorganismen	Wachstum (aerob)	Wachstum (anaerob)
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Gut	
<i>Clostridium sporogenes</i> ATCC 19404		Gut
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Gut	Gut
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Gut	

THIOGLYKOLAT MEDIUM

20 x 9 ml

1L8C.1

10 x 100 ml

1L8C.2

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

jh 08/2021





Product Data Sheet

THIOGLYCOLATE BROTH

For the cultivation of aerobic and anaerobic microorganisms in sterility tests.
Ph. Eur., USP, ISO 7937

1L8C

Approximate formula in g/l:

Casein peptone (pancreas hydrolysate).....	15.0
Sodium chloride.....	2.5
Yeast extract	5.0
L-Cystine	0.5
Glucose.....	5.5
Sodium thioglycolate	0.5
Sodium resazurin	0.001
Agar-Agar.....	0.75
pH-value (25°C).....	6.9-7.3

USES

Casein peptone provides nitrogen, vitamins, minerals and amino acids that are essential for growth. Yeast extract is a source of vitamins, especially the B group. The glucose contained in the medium is the carbohydrate energy source and enables fast and vigorous growth. Sodium chloride provides important electrolytes for transport and osmotic balance. Sodium thioglycolate contained in the medium neutralizes the bacteriostatic effect of the compounds used as preservatives in pharmaceutical preparations, especially in injectables. Sodium thioglycolate and L-cystine lower the oxidation-reduction potential by removing oxygen to maintain a low pH. Resazurin is an oxidation indicator that changes from pink (aerobic) to colourless (anaerobic conditions).
The addition of bacteriological agar delays the spread of CO₂ and the diffusion of O₂.

MICROBIOLOGICAL TEST

The following results were obtained in the performance of the given medium from type cultures after incubation at a temperature of 36±2°C and observed after 22±2 hours.

Microorganism	Growth (aerobic)	Growth (anaerobic)
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Good	
<i>Clostridium sporogenes</i> ATCC 19404		Good
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Good	Good
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Good	

THIOGLYCOLATE BROTH

20 x 9 ml

1L8C.1

10 x 100 ml

1L8C.2

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.

Jh 08/2021

