



## MRS BOUILLON

Zur Kultivierung von *Lactobacilli*  
X925

### Zusammensetzung in g/l (angenähert):

Pepton .....	10.0
Hefeextrakt .....	4.0
Tween 80 .....	1.0
Natriumacetat .....	5.0
Magnesiumsulfat.....	0.2
Rindfleischextrakt.....	8.0
Glucose.....	20.0
Dikaliumphosphat .....	2.0
Ammoniumcitrat.....	2.0
Mangansulfat .....	0.05
pH .....	6,2 ± 0,2

Lagerung bei 4 °C

### HERSTELLUNG

52 g des Mediums werden in einem Liter destillierten Wassers suspendiert. Gut mischen. Man erhitze langsam, um das Medium vollständig zu lösen. Man gebe die Lösung in geeignete Behälter und sterilisiere 12 Minuten lang bei 121°C.

### EINSATZGEBIET

MRS Bouillon wurde von deMan, Rogosa und Sharpe entwickelt, um ein einfach zu handhabendes Kulturmedium zum Wachstum aller Lactobazillen zur Hand zu haben, vor allem auch in Hinblick auf die anspruchsvollen und langsam wachsenden Stämme wie *L. brevis* und *L. fermenti*. Das Medium ist geeignet zur Kultur von Milchsäurebakterien im Allgemeinen, einschließlich *Lactobacillus*, *Streptococcus*, *Pediococcus* und *Leuconostoc*. Ammoniumcitrat inhibiert bei niedrigem pH die meisten Mikroorganismen, einschließlich anderer Streptokokken und Schimmelpilze.

Als Inkubationsparameter empfehlen wir 3 Tage bei 35 °C oder besser 5 Tage bei 30 °C. Von den Röhren, die Wachstum zeigen werden Subkulturen auf MRS Agar angelegt, um die Anwesenheit von Lactobacillen zu bestätigen. MRS Bouillon kann auch in nachfolgenden Tests für die Identifizierung von Lactobacillen genutzt werden, wie Abhängigkeit des Wachstums von der Inkubationstemperatur oder Wachstum in 4 % Natriumchlorid.

### MIKROBIOLOGISCHE TESTS

Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt nach Inkubation von Referenzstämmen im angegebenen Medium / Agar bei einer Temperatur von 35 ± 2 °C für 24-72 Stunden.

Mikroorganismen	Wachstum
<i>Lactobacillus acidophilus</i> ATCC 4356	Gut
<i>Lactobacillus casei</i> ATCC 393	Gut
<i>Lactobacillus fermentum</i> ATCC 9338	Gemäßigt-Gut
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Gemäßigt-Gut
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Gehemmt

Nach: deMan, J.D., Rogosa M., und Sharpe M.E. (1960) A Medium for the Cultivation of Lactobacilli. *J. Appl. Bact.* 23:130-135

<b>MRS BOUILLON</b>	<b>500 g</b>	<b>X925.1</b>
	<b>1 kg</b>	<b>X925.2</b>
	<b>2,5 kg</b>	<b>X925.3</b>

# Product Data Sheet



## MRS BROTH

For the cultivation of lactobacilli  
X925

### Approximate formula in g/l:

Peptone .....	10.0
Yeast Extract .....	4.0
Polysorbate 80 (Tween 80).....	1.0
Sodium Acetate .....	5.0
Magnesium Sulphate .....	0.2
Beef Extract .....	8.0
Dextrose .....	20.0
Dipotassium Phosphate .....	2.0
Ammonium Citrate .....	2.0
Manganese Sulphate .....	0.05
pH .....	6.2 ± 0.2

Storage at 4 °C

### PREPARATION

Dissolve 52 g of the medium in one liter of deionized or distilled water. Mix well. Heat slowly to dissolve the medium completely. Dispense and sterilize at 121 °C for 12 minutes.

### USES

MRS Bouillon was developed by deMan, Rogosa and Sharpe to grow luxuriantly all strains of lactobacilli especially the fastidious, slower-growing types such as *L. brevis* and *L. fermenti*. The medium is apt for the growth of lactic acid bacteria, including *Lactobacillus*, *Streptococcus*, *Pediococcus* and *Leuconostoc*. Ammonium citrate at a low pH inhibits most microorganisms, including other *Streptococci* and molds. For times and temperatures of incubation we recommend 35 °C for 3 days or better, 30 °C for 5 days. Tubes showing growth are subcultured to MRS Agar to confirm the presence of lactobacilli. MRS Broth can also be utilized in subsequent tests for the identification of lactobacilli such as dependency on the incubation temperature for growth or growth in 4% sodium chloride.

### 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 24-72 hours.

Microorganisms	Growth
<i>Lactobacillus acidophilus</i> ATCC 4356	Good
<i>Lactobacillus casei</i> ATCC 393	Good
<i>Lactobacillus fermentum</i> ATCC 9338	Moderate-Good
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Moderate-Good
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Inhibited

Acc. to: deMan, J.D., Rogosa M., and Sharpe M.E. (1960) A Medium for the Cultivation of Lactobacilli. *J. Appl. Bact.* 23:130-135

<b>MRS BROTH</b>	<b>500 g</b>	<b>X925.1</b>
	<b>1 kg</b>	<b>X925.2</b>
	<b>2.5 kg</b>	<b>X925.3</b>

### 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

