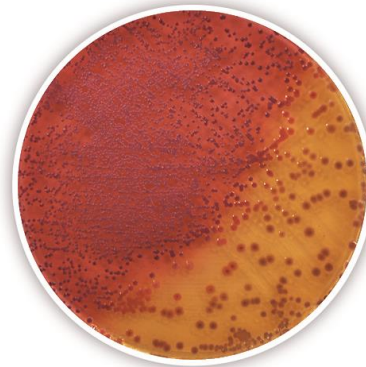


## Yersinia-Selektiv-Agar (Basis)

Selektivmedium zur Isolierung von *Yersinia*, speziell *Y. enterocolitica*, von klinischen und anderen Proben CIN-Agar, Yersinia-Agar nach Schiemann, nach ISO 10273  
5780

### Zusammensetzung in g/l:

D-Mannitol .....	20,0
Gelatinepepton .....	17,0
Peptonmischung .....	3,0
Hefeextrakt .....	2,0
Natriumpyruvat .....	2,0
Natriumchlorid .....	1,0
Natriumdesoxycholat .....	0,5
Neutralrot .....	0,03
Magnesiumsulfat, wasserfrei .....	0,01
Kristallviolett .....	0,001
Agar .....	12,5
pH-Wert.....	7,4 ± 0,2



*Yersinia enterocolitica* ATCC 27729

### HERSTELLUNG

57 g des Mediums werden in 1 Liter destilliertem Wasser suspendiert. Unter Rühren erhitzen bis das Pulver vollständig gelöst ist. Autoklavieren für 15 Minuten bei 121 °C. Man kühle auf 45-50 °C ab und gebe unter sterilen Bedingungen zwei Röhrrchen (je 5 ml) steril rekonstituierten Yersinia-Zusatz zu (Best.-Nr. 4880.1). Gut mischen und in Petrischalen gießen. Das Medium ist purpur-rot und sollte bei 8-15 °C aufbewahrt werden.

### EINSATZGEBIET

Yersinia-Selektiv-Agar wird inklusive Zusatz als Selektiv- und Differentialmedium verwendet. Die Zusammensetzung basiert auf dem Schiemannschen CIN-Agar (Cefsulodin-Irgasan-Novobiocin) und wird von der ISO 10273 für die Isolation von *Yersinia enterocolitica* aus klinischen Proben und Lebensmitteln empfohlen.

Die gesamte Begleitflora wird durch die Antibiotika des beigefügten Zusatzes effizient inhibiert. Durch Kristallviolett, Natriumdesoxycholat und Irgasan (Triclosan) werden bestimmte Gram-negative und Gram-positive Mikroorganismen selektiv inhibiert, zusätzlich hemmen Cefsulodin und Novobiocin die enterische Flora.

Das Wachstum von *Yersinia* wird durch Natriumpyruvat und den hohen Nährstoffgehalt des Mediums gefördert. *Yersinia* fermentiert den beigefügten Zucker Mannitol und produziert hierdurch Säure, wodurch sich der Indikator Neutralrot rot färbt. So entsteht eine charakteristische Koloniefärbung, die "Stierauge" (bull's eye) genannt wird: farblose Kolonien mit rotem Zentrum.

Die ISO-Norm 10273 empfiehlt die Verwendung dieses Mediums für die Detektion vermutlich pathogener *Yersinia enterocolitica* nach Anreicherung in entsprechendem Medium. Inokulierte Platten werden bei 30 °C für 24-48 Stunden inkubiert. Typische Kolonien von *Y. enterocolitica* sind zu identifizieren an dem "Stierauge" (bull's eye): farblose Kolonien mit rotem Zentrum und einer transparenten Außenzone.

### MIKROBIOLOGISCHE TESTS

Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt nach Inkubation von Referenzstämmen im angegebenen Agar inkl. Zusatz bei einer Temperatur von 30 °C für 24-48 Stunden.

Mikroorganismen	Wachstum
<i>Yersinia enterocolitica</i> ATCC 27729	Gut
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Gehemmt

American Public Health Association: Compendium of Methods for the microbiological Examination of Foods.

Schiemann, D:A: Synthesis of a selective agar medium for *Yersinia enterocolitica*. (1979) *Canad. J. Microbiol.* 25:1298-1304

ISO 10273 Microbiology of food and animal stuffs. Horizontal method for the detection of presumptive pathogenic *Yersinia enterocolitica*

**Yersinia-Selektiv-Agar (Basis)**

500 g

5780.1

### 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 07/2021



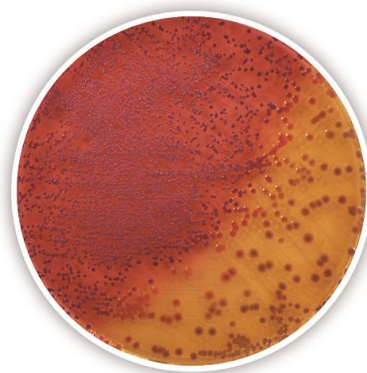
# Product Data Sheet

## Yersinia Selective Agar (Base)

Selective medium for isolation of *Yersinia*, particularly *Y. enterocolitica*, from clinical and other specimens CIN Agar, Yersinia Agar acc. to Schiemann, Acc. to ISO 10273 5780

### Formulation in g/l:

D-Mannitol .....	20.0
Gelatin peptone .....	17.0
Peptone mixture .....	3.0
Yeast extract.....	2.0
Sodium pyruvate .....	2.0
Sodium chloride .....	1.0
Sodium desoxycholate .....	0.5
Neutral red .....	0.03
Magnesium sulphate, anhydrous .....	0.01
Crystal violet .....	0.001
Agar .....	12.5
Final pH .....	7.4 ± 0.2



*Yersinia enterocolitica* ATCC 27729

### PREPARATION

Suspend 57 g of the medium in 1 litre of distilled or deionised water. Heat with frequent agitation until the medium is completely dissolved. Sterilise by autoclaving for 15 minutes at 121 °C. Cool to 45-50 °C and aseptically add 2 vials (5 ml each) reconstituted (sterile) Yersinia Supplement (Art. No. 4880.1). Mix well and pour into petri dishes. The medium is purple-red and should be stored at 8-15 °C.

### USES

Yersinia Selective Agar is a selective and differential medium when used with supplement. The formula is based on CIN (Cefsulodin-Irgasan-Novobiocine) Agar of Schiemann, and is recommended by ISO 10273 for the isolation of *Yersinia enterocolitica* from a variety of clinical samples and foods.

The accompanying flora is efficiently inhibited by the addition of antibiotics with the supplement.

Selective inhibition of Gram negative and Gram positive organisms is obtained through crystal violet, sodium desoxycholate, and Irgasan (triclosan). Cefsulodin and novobiocin improve the inhibition of normal enteric organisms.

*Yersinia* growth is promoted by sodium pyruvate as well as by the high nutrient content of the medium. *Yersinia* ferments the included carbohydrate mannitol causing acid formation, which turns the neutral red indicator to red colour.

Hereby, a characteristic colony colouring called "bull's-eye" develops: colourless colonies with a red centre.

ISO 10273 recommends the use of this medium for the detection of presumptive pathogenic *Yersinia enterocolitica* following enrichment in suitable broth. Inoculate the plates and incubate at 30 °C for 24-48 hours. Typical colonies of *Y. enterocolitica* will appear like bull's eye, colourless, with dark red centres, surrounded by a transparent border.

### MICROBIOLOGICAL TEST

The following results were obtained in the performance of the given medium incl. supplement from type cultures after incubation at a temperature of 30 °C and observed after 24-48 hours.

Microorganisms	Growth
<i>Yersinia enterocolitica</i> ATCC 27729	Good
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibited

American Public Health Association: Compendium of Methods for the microbiological Examination of Foods.

Schiemann, D:A: Synthesis of a selective agar medium for *Yersinia enterocolitica*. (1979) *Canad. J. Microbiol.* 25:1298-1304

ISO 10273 Microbiology of food and animal stuffs. Horizontal method for the detection of presumptive pathogenic *Yersinia enterocolitica*

**Yersinia Selective Agar (Base)**

500 g

5780.1

### 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

