

## Salmonella-Shigella-Agar, modifiziert

S.S.-Agar, modifiziert

Art.-Nr. CM 533

Zur Isolierung von Shigellen und Salmonellen mit verbesserter Koloniemorphologie aus Lebensmitteln, klinischem und anderem Untersuchungsmaterial.

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Fleischextrakt "Lab-Lemco"	5,0
Pepton	5,0
Lactose	10,0
Gallensalze	5,5
Natriumcitrat	10,0
Natriumthiosulfat	8,5
Eisen(III)-ammoniumcitrat	1,0
Brillantgrün	0,00033
Neutralrot	0,025
Agar	12,0
pH 7,3 ± 0,2	

### Zubereitung

57 g Salmonella-Shigella-Agar, mod. in 1 l Aqua dest. suspendieren und unter Rühren bis zum vollständigen Lösen vorsichtig erhitzen. NICHT AUTOKLAVIEREN! Auf 50°C abkühlen, mischen und Platten gießen.

### Beschreibung

Obwohl vielfach eingesetzt, wurde Salmonella-Shigella-Agar in seiner ursprünglichen Rezeptur wegen der starken Hemmung von *Shigella* spp. kritisiert. Untersuchungen haben gezeigt, daß Modifikationen der Gallensalz-mischung, Peptone und des pH-Wertes das Wachstum von Shigellen auf Salmonella-Shigella-Agars deutlich verbesserte, ohne die Begleitflora zu stark zu fördern. Salmonellen erscheinen in größeren Kolonien mit einer deutlicheren Schwärzung des Zentrums. Durch die Änderung der Zusammensetzung wurde die Einwaage von 63 g/l auf 57 g/l reduziert.

## Nährböden

---

### Kulturverfahren

1. Den Nährboden kräftig mit Untersuchungsmaterial beimpfen, aber dabei auf die richtige Verteilung des Untersuchungsmaterials achten: Wachstum von Einzelkolonien ist wichtig für die weitere Diagnostik.
2. 18–24 Stunden bei 36°C bebrüten.
3. Parallel zum Salmonella-Shigella-Agar, mod. ist ein Anreicherungsröhrchen z. B. mit Selenit-Lösung (OXOID, Art.-Nr. CM 395 + LP 121) zu beimpfen. Die Anreicherung sollte über Nacht bei 36°C bebrütet und dann auf Salmonella-Shigella-Agar, mod. überimpft werden.

### Koloniemorphologie

#### Lactose-negative Keime

*Salmonella* spp.

Transparente, farblose Kolonien, meist mit schwarzen Zentren.

*Shigella* spp.

Transparente, farblose Kolonien.

*Proteus und Citrobacter* spp.

Transparente, farblose Kolonien mit grau-schwarzen Zentren.

#### Lactose-positive Keime

Wachsen gelegentlich als rosa oder rote Kolonien.

#### Lactose spätverwertende Keime

Bilden nach 48 Stunden Bebrütung Kolonien mit rosa Zentren.

### Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10–25°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

### Qualitätskontrolle

Positivkontrolle

*Salmonella enteritidis* ATCC 13076

*Shigella sonnei* ATCC 25931

Negativkontrolle

*Enterococcus faecalis* ATCC 29212