

Salmonella-Shigella-Agar

S.S.-Agar

Art.-Nr. CM 99

Zur Isolierung und Differenzierung von Salmonellen sowie einigen Shigellen aus Lebensmitteln, klinischem und anderem Untersuchungsmaterial.
Der Nährboden entspricht den Empfehlungen der DGHM¹.

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Fleischextrakt "Lab-Lemco"	5,0
Pepton	5,0
Lactose	10,0
Gallensalze	8,5
Natriumcitrat	10,0
Natriumthiosulfat	8,5
Eisen(III)-ammoniumcitrat	1,0
Brillantgrün	0,00033
Neutralrot	0,025
Agar	15,0
pH 7,0 ± 0,2	

Zubereitung

63 g Salmonella-Shigella-Agar 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

Salmonella-Shigella-Agar ist ein differenzierender, selektiver Nährboden zur Isolierung von Salmonellen sowie einigen Shigellen aus klinischem Material und Lebensmitteln. Dabei werden grampositive und coliforme Keime durch die selektiven Komponenten Brillantgrün, Gallensalze, Thiosulfat und Citrat im Wachstum gehemmt.

Kulturverfahren

1. Den Nährboden kräftig mit Untersuchungsmaterial beimpfen, aber dabei auf die richtige Verteilung des Untersuchungsmaterials achten: Wachstum von Einzelkolonien ist für die weitere Diagnostik wichtig.
2. 18–24 Stunden bei 36°C bebrüten.
3. Parallel zum Salmonella-Shigella-Agar ist ein Anreicherungsröhrchen z. B. mit Selenit-Lösung (OXOID, Art.-Nr. CM 395 + LP121) zu beimpfen. Die Anreicherung sollte über Nacht bei 36°C bebrütet und dann auf Salmonella-Shigella-Agar überimpft werden.

Koloniemorphologie

Lactose-negative Keime bilden farblose Kolonien, während gelegentlich wachsende coliforme oder andere Lactose-positive Keime als rosa oder rote Kolonien wachsen. Die H₂S-Bildung wird u. U. durch schwarze Koloniezentren angezeigt.

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

Zusätzliche Hinweise

Salmonella-Shigella-Agar ist hochselektiv; Shigella R-Stämme können darauf nicht wachsen. Der Nährboden sollte nicht zur Primärisolierung von Shigellen eingesetzt werden^{2, 3}.

Literatur

1. DGHM (Lieferung 2, 1983): "Verfahrensrichtlinien für die Mikrobiologische Diagnostik". Kap. 2.1, S. 19.
2. Leifson, E. (1935) J. Pathol. Bacteriol. 40, 581-599.
3. Taylor, W.I. und Harris, B. (1965) Am. J. Clin. Pathol. 44, 476