

Salmonella-Schnelltest (OSRT)

Art.-Nr. FT 201

Zum vorläufigen Nachweis von beweglichen Salmonellen innerhalb von 42 Stunden.

Für die Durchführung des Tests werden benötigt

Salmonella-Schnelltest
Salmonella-Elektivlösung
Salmonella-Latex-Test

Salmonella-Elektivlösung

Art.-Nr. CM 857

Zur selektiven Anreicherung von Salmonellen in Verbindung mit dem Salmonella-Schnelltest (OXOID, Art.-Nr. FT 201).

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Caseinpepton	10,0
Natriumchlorid	5,0
Dinatriumhydrogenphosphat	9,0
Kaliumdihydrogenphosphat	1,5
Casein	5,0
Malachitgrün	0,0025
pH 7,2 ± 0,2	

Zubereitung

61,0 g (doppelt konzentriert) Salmonella-Elektivlösung in 1l Aqua dest. suspendieren und bis zum vollständigen Lösen erhitzen. 15 Minuten bei 121°C autoklavieren und auf Raumtemperatur abkühlen.

Beschreibung

Der Salmonella-Schnelltest besteht aus einem Kunststoffbehälter, in dem sich zwei Röhrchen mit Selektiv- bzw. Indikator Nährböden in Pulverform befinden. In den unteren Teilen der Röhrchen sind das ein modifizierter Rappaport-Vassiliadis-Nährboden und ein modifizierter Lysin-Eisen-Nährboden, während sich in den oberen Teilen der Röhrchen Lysin-Eisen-Cystin-Neutralrot-Nährboden bzw. ein modifizierter Brillantgrün-Nährboden als Indikator Nährböden befinden. Die Nährböden sind in den Röhrchen wie auch zum Kunststoffbehälter mittels durchlässiger Trennwände abgegrenzt. Für die Durchführung des Tests werden die Nährböden in Wasser gelöst, der Kunststoffbehälter wird mit der Salmonella-Elektivlösung (OXOID, Art.-Nr. CM 857) gefüllt und mit der Voranreicherung inkubiert. Im positiven Falle werden die Salmonellen in der Elektivlösung weiter angereichert, wandern in die Röhrchen, werden selektiert und durch die Farbänderungen der Indikator Nährböden angezeigt. Aufgrund der hocheffektiven Anreicherung und der Kombination mehrerer Selektiv- und Indikator Nährböden besitzt der Salmonella-Schnelltest eine hohe Empfindlichkeit.

Kulturverfahren

1. Das Untersuchungsmaterial in gepuffertem Peptonwasser (OXOID, Art.-Nr. CM 509)¹ oder Kochsalz-Pepton-Lösung (Maximal-Wiederbelebungslösung, OXOID, Art.-Nr. CM 733)² homogenisieren und 18 Stunden 36°C voranreichern.
2. Den Salmonella-Schnelltest durch Lösen der Nährböden in Aqua dest. und Füllen des Kunststoffbehälters mit der Elektivlösung unter Zugabe eines Novobiocin-Testblättchens vorbereiten (Einzelheiten siehe Gebrauchsanleitung).
3. 1 ml der Voranreicherung in die Elektivbouillon des Kunststoffbehälters geben und das Kulturgefäß 24 Stunden bei 41°C ± 0,5°C inkubieren und anschließend auswerten.
4. Jede Verfärbung des Röhrchens A nach Schwarz bzw. des Röhrchens B nach Rot oder Schwarz ist eine positive Reaktion.
5. Jede positive Reaktion ist als vorläufiger Nachweis von Salmonellen und muß mit dem Salmonella-Latex-Test (OXOID, Art.-Nr. FT 203) überprüft werden.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden und Salmonella-Schnelltest:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10–25°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

Gebrauchsfertige Salmonella-Elektivlösung: 2–8°C.

Zusätzliche Hinweise

Der Salmonella-Schnelltest eignet sich nicht zum Nachweis von unbeweglichen Salmonellen (Häufigkeit <0,1%)³.

Literatur

1. FDA (1984) "Bacteriological analytical manual". 6th Ed., Arlington, USA. Pub. by AOAC.
2. BGA: "Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 35 LMBG". L 01.00-1: "Vorbereitung der Proben für Milch." und L 06.00-16: "Vorbereitung der Proben für Fleisch und Fleisch-erzeugnisse."
3. Baird-Parker, A.C. Pers. Mitteilung.