

MSRV-Nährboden, modifiziert

(Modified semisolid Rappaport Vassiliadis-Nährboden)

Zum Nachweis beweglicher Salmonellen aus Lebensmitteln und Umweltmaterial.

MSRV-Nährboden-Basis, modifiziert

Art.-Nr. CM 910

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Tryptose	4,59
Casein-Hydrolysat	4,59
Natriumchlorid	7,34
Kaliumdihydrogenphosphat	1,47
Magnesiumchlorid, wasserfrei	10,93
Malachitgrün	0,037
Agar	2,7
pH 5,4 ± 0,2	

DIESER NÄHRBODEN IST SEHR HYGROSKOPISCH UND MUSS VOR FEUCHTIGKEIT GESCHÜTZT WERDEN!

MSRV-Selektiv-Supplement

Art.-Nr. SR 161

Zusammensetzung je Röhrchen (1 Röhrchen je 500 ml)	
Novobiocin	10 mg

Zubereitung

15,8 g MSRV-Nährboden-Basis, mod. in 500 ml Aqua dest. suspendieren und vorsichtig bis zum vollständigen Lösen erhitzen und auf 50°C abkühlen. NICHT AUTO-KLAVIEREN!

Den Inhalt eines Röhrchens MSRV-Selektiv-Supplement in 2 ml sterilem Aqua dest. lösen und dem 500 ml abgekühltem Basisnährboden hinzufügen. Gut mischen, Platten gießen und die Platten mindestens 1 Stunde oder über Nacht bei 2–8°C an der Luft trocknen.

Beschreibung

MSRV-Nährboden, mod. basiert auf einer von de Smedt et al. beschriebenen Rezeptur, mit der mehr Salmonella-positive Proben als mit Hilfe bekannter Anreicherungsverfahren nachgewiesen werden konnten^{1, 2}. Weitere Untersuchungen aus den letzten Jahren haben diese Ergebnisse bestätigt^{3, 4}.

Die Beweglichkeits-Anreicherung auf MSRV-Nährboden, mod. wurde als einfache und empfindliche Methode für die Isolierung von Salmonellen aus Lebensmitteln und Umweltmaterial entwickelt. Die Leistungsfähigkeit des

Nährbodens beruht dabei auf der Fähigkeit von beweglichen Salmonellen, in den halbfesten Nährboden hineinzuwandern und so eine opake Migrationszone um die Auftragsstelle zu bilden. Durch Entnahme von Nährboden (mit Bakterien) vom Rande der opaken Migrationszone kann eine direkte Bestätigung mit dem Salmonella-Latex-Test (OXOID, Art.-Nr. FT 203) durchgeführt werden. Für den Nachweis unbeweglicher Salmonellen-Stämme (Vorkommen weniger als 0,1%) ist der MSRV-Nährboden, mod. nicht geeignet⁵.

Kulturverfahren

1. 3 Tropfen (ca. 0,1 ml) der Voranreicherung (mind. 16–20 Stunden Bebrütung) auf drei Stellen der Platte auftropfen.
2. Platten waagrecht bei 42°C bis zu maximal 24 Stunden bebrüten.
3. Platten beurteilen, wobei bewegliche Salmonellen eine opake Migrationszone um die Auftragsstelle herum bilden (Schwärmzone).

Bestätigung³

1. Mit einem Spatel einen kleinen Agarblock vom Rand der Migrationszone ausstechen.
2. Den Agarblock in 1 ml Hirn-Herz-Glucose-Bouillon (OXOID, Art.-Nr. CM 225) 4–6 Stunden bei 36°C bebrüten.
3. Mit einer Impföse Material entnehmen und den Salmonella-Latex-Test (OXOID, Art.-Nr. FT 203) durchführen.

Parallel kann aus der Hirn-Herz-Glucose-Bouillon weiteres Material für Bestätigungstests entnommen werden. Einzelheiten zum Salmonella-Latex-Test sind im Abschnitt OXOID Salmonella-Schnelltest beschrieben.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10-25°C.

DER NÄHRBODEN IST SEHR HYGROSKOPISCH UND MUSS VOR FEUCHTIGKEIT GESCHÜTZT WERDEN!

Selektiv-Supplement: 2–8°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

Positivkontrolle

Salmonella typhimurium ATCC 14028

Salmonella enteritidis ATCC 13076

Negativkontrolle

Citrobacter freundii ATCC 8090

Zusätzliche Hinweise

MSRV-Nährboden, mod. ist nicht zum Nachweis unbeweglicher Salmonellen geeignet⁵.

Literatur

1. de Smedt, J.M. et al. (1986) J. Food Prot. 49, 510-514.
2. de Smedt, J.M. und Bolderdijk, R. (1987) J. Food Prot. 50, 658-661.
3. de Zutter, L. et al. (1991) Int. J. Food Microbiol. 13, 11-20.
4. de Smedt, J.M. et al. (1991) Int. J. Food Microbiol. 13, 301-308.
5. Holbrook, R. et al. (1989) Lett. Appl. Microbiol. 8, 139-142.