

Oxacillinresistenz-Screening- Selektivnährboden ORSAB

Zum Screening auf Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) aus Abstrichproben geeignet.

Oxacillinresistenz-Screening-Agar-Basis

Art.-Nr. CM 1008

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Pepton	11,8
Hefeextrakt	9,0
Mannit	10,0
Natriumchlorid	55,0
Lithiumchlorid	5,0
Anilinblau	0,2
Agar	12,5
pH 7,2 ± 0,2	

ORSAB-Selektiv-Supplement

Art.-Nr. SR 195

Zusammensetzung je Röhrchen (1 Röhrchen je 500 ml)	
Polymyxin B	25000 IE
Oxacillin	1,0 mg

Zubereitung

51,75 g Oxacillinresistenz-Screening-Agar-Basis in 500 ml Aqua dest. suspendieren und bis zum vollständigen Lösen erhitzen. Bei 121°C für 15 min autoklavieren. Nährboden auf 50°C abkühlen.

Den Inhalt eines Röhrchens ORSAB-Selektiv-Supplements aseptisch in 2 ml sterilem Aqua dest. lösen. Den gelösten Inhalt aseptisch zu 500 ml auf 50°C abgekühlter Nährbodenbasis geben. Gut mischen und in Petrischalen gießen.

Beschreibung

Die frühzeitige Identifizierung von MRSA ist für die epidemiologische Prävention essentiell. ORSAB basiert auf dem Standardnährboden Mannit-Kochsalz-Agar (OXOID Art.-Nr. CM 85) mit einer Verringerung des Salzgehalts von 75 g/l (7,5%) auf 55 g/l (5,5%). Der niedrige Salzgehalt ist noch ausreichend, um das Wachstum der meisten Bakterien außer *Staphylococcus* spp. zu unterdrücken, wobei gleichzeitig das Wachstum auch geringer Keimzahlen an MRSA optimiert wird.

Der Oxacillinresistenz-Screening-Agar ist ein nährstoffreicher, selektiver Nährboden. Peptone fördern das Wachstum, während eine hohe Salzkonzentration und Lithiumchlorid die Begleitflora unterdrücken. Mannit und Anilinblau dienen zum Nachweis der Mannit-Verwertung.

Nährböden

Das im ORSAB-Selektiv-Supplement enthaltene Antibiotikum Oxacillin (2 mg/l) hemmt Methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* (MSSA), während durch Polymyxin B das Wachstum von salztoleranten Bakterien wie *Proteus* spp. unterdrückt wird.

Kulturverfahren

Die Anzucht erfolgt aus einer Abstrichtupferprobe oder direkt aus klinischem Material eines Patienten oder der zu untersuchenden Person.

1. Den Abstrichtupfer am Rand einer Platte des ORSAB-Selektivnährbodens mit einigen Strichen ausstreichen und anschließend mit einer Impföse einen Vereinzlungsausstrich durchführen.
2. Die Bebrütung erfolgt bei 37°C für 24 Stunden.
3. Nach 24 Stunden wird der Nährboden auf das Vorhandensein von blauen Kolonien untersucht.
4. Verdächtige MRSA-Kolonien sollten weitergehend mit Staphytest Plus (OXOID, Art.-Nr. DR 850) oder Dryspot Staphytest Plus (OXOID, Art.-Nr. DR 100) und PBP2'-Latex-Test (OXOID, Art.-Nr. DR 900) bestätigt werden.
5. Falls erforderlich, den Nährboden weitere 24 Stunden bebrüten.

Koloniemorphologie

Typische MRSA sind intensiv blaue Kolonien vor einem farblosen Hintergrund. Somit sind sie in einer Mischkultur leichter zu identifizieren als im Vergleich zu den hellgelben Kolonien, die auf Mannit-Kochsalz-Agar gebildet werden.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:
Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10–25 °C.
Supplement: 2–8 °C.
Haltbarkeit: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

Positivkontrolle
S. aureus (MRSA) ATCC 43300
Negativkontrolle
S. aureus (MSSA) ATCC 25923
E. coli ATCC 25922

Erleichterte Identifizierung von MRSA

