

Campylobacter-Anreicherungs- nährboden

Campylobacter-Agar-Basis

Art.-Nr. CM 689

oder

Columbia-Agar-Basis

Art.-Nr. CM 331

oder

Blutagar-Basis Nr. 2

Art.-Nr. CM 271

Campylobacter-Anreicherungs- Supplement

Art.-Nr. SR 84

Campylobacter-Selektiv-Supplement (Skirrow)

Art.-Nr. SR 69

oder

Campylobacter-Selektiv-Supplement (Butzler)

Art.-Nr. SR 85

Zusammensetzungen, Einwaage und Zubereitungen
siehe Basiss Nährböden und Supplemente für die Campylobacter-Diagnostik.

Zubereitung

Den gelösten Inhalt eines Röhrchens Campylobacter-Anreicherungs-Supplement zu 500 ml sterilem, auf 50°C abgekühltem Blutagar mit 5-7% defibriniertem Schaf- oder Pferdeblut (OXOID, Art.-Nr. SR 51 bzw. SR 50) geben. Den gelösten Inhalt eines Röhrchens Campylobacter-Selektiv-Supplement nach Skirrow (Art.-Nr. SR 69) bzw. nach Butzler (Art.-Nr. SR 85) ebenfalls aseptisch zusetzen. Vorsichtig mischen und Platten gießen.

Beschreibung

Mikroaerophile Campylobacter-Spezies weisen eine geringe Aerotoleranz auf; ihr Wachstum wird durch den normalen Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre gehemmt. Der optimale Sauerstoffgehalt für die Anzucht liegt bei 6%¹. Dies führt zusammen mit dem Kohlendioxid-Bedarf zu einem kompliziertem Nachweis.

Es wird angenommen, daß mikroaerophile Bakterien empfindlicher als sauerstoffabhängige auf toxische Formen des Sauerstoffs (Superoxid-Anionen, Peroxid usw.) reagieren, die in aeroben Nährböden auftreten können. Komponenten, die die Aerotoleranz der mikroaerophilen Bakterien erhöhen, reduzieren diese toxischen Formen des Sauerstoffs weitgehend². Natriumpyruvat, Natriumdisulfit und Eisen(II)-sulfat (jeweils 0,025%, w/v) erhöhen die Aerotoleranz von *C. jejuni* und *C. coli*³. Das Campylobacter-Anreicherungs-Supplement enthält alle drei Komponenten. Sauerstoffempfindliche Campylobacter-Spezies können mit diesem Supplement bei Routineuntersuchungen aufgrund der höheren Aerotoleranz einfacher und schneller isoliert werden. Selbst wenn die exakten atmosphärischen Bedingungen nicht gegeben sind, erhöht sich so die Wahrscheinlichkeit, Campylobacter-Spezies zu isolieren.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährböden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10-25°C.

Supplemente: 2-8°C.

Haltbarkeiten: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

(Bebrütung bei 37°C)

Positivkontrolle

Campylobacter fetus ssp. *fetus* ATCC 27327

Negativkontrolle

Escherichia coli ATCC 25922

Zusätzliche Hinweise

Campylobacter-Selektiv-Supplement nach Butzler (Art.-Nr. SR 85) enthält eine toxische Konzentration an Cycloheximid; siehe auch 'Allgemeine Richtlinien zur Verwendung von OXOID Trockennährböden'.

Literatur

1. Kiggins, E.M. und Plastridge, W.N. (1956) J. Bacteriol. 72, 397-400.
2. George, H.A., Hoffman, P.S. und Krieg, N.R. (1978) J. Clin. Microbiol. 8, 36-41.
3. Hoffman, P.S. et al. (1979) Canad. J. Microbiol. 25, 8-16.