

Arcobacter-Selektiv-Anreicherung

Zur Anreicherung von *Arcobacter* spp.

Arcobacter-Bouillon-Basis

Art.-Nr. CM 965

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Pepton	18,0
Hefeextrakt	1,0
Natriumchlorid	5,0
pH 7,2 ± 0,2	

Campylobacter-Selektiv-Supplement (CAT)

Art.-Nr. SR 174

Zusammensetzung je Röhrchen (1 Röhrchen je 500 ml)	
Amphotericin	5,0 mg
Cefoperazon	4,0 mg
Teicoplanin	2,0 mg

Campylobacter-Selektiv-Supplement (CCDA)

Art.-Nr. SR 155

Zusammensetzung je Röhrchen (1 Röhrchen je 500 ml)	
Cefoperazon	16,0 mg
Amphotericin	5,0 mg

Zubereitung

Arcobacter-Bouillon-Basis mit CAT-Selektiv-Supplement (OXOID, Art.-Nr. SR 174)

12 g Arcobacter-Bouillon-Basis in 500 ml Aqua dest. suspendieren und bei 121°C 15 Minuten autoklavieren. Den Inhalt eines Röhrchens CAT-Selektiv-Supplement in 4 ml sterilem Aqua dest. lösen und der auf 50°C abgekühlten Bouillon-Basis zugeben. Gut mischen und in sterile Endgefäße füllen.

Arcobacter-Bouillon-Basis mit CCDA-Selektiv-Supplement (OXOID, Art.-Nr. SR 155)

12 g Arcobacter-Bouillon-Basis in 500 ml Aqua dest. suspendieren und bei 121°C 15 Minuten autoklavieren. Den Inhalt eines Röhrchens CCDA-Selektiv-Supplement aseptisch in 2 ml sterilem Aqua dest. lösen und der auf 50°C abgekühlten Bouillon-Basis zugeben. Gut mischen und in sterile Endgefäße füllen.

Die Arcobacter-Selektiv-Anreicherung mit den entsprechenden Supplementen aerob bei 30°C 24 Stunden inkubieren.

Beschreibung

Arcobacter sind mikroaerophile, gramnegative Stäbchen, die früher den Campylobacter zugeordnet wurden¹. Vier Arcobacter-Spezies, *A. cryaerophilus*, *A. butzleri*, *A. skirrowii*, *A. nitrofigilis* sind identifiziert worden, die alle sauerstoffreichere Wachstumsbedingungen als *Campylobacter* spp. bevorzugen. *A. butzleri*, *A. cryaerophilus* spp und *A. skirrowii* wurden von Stuhlproben isoliert^{2,3}. *A. butzleri* wurde bei Patienten mit Bakteriämien, Peritonitis, Endocarditis und Diarrhöen gefunden. Die Infektionsquellen sind normalerweise kontaminiertes Wasser oder Abwasser⁴.

A. cryaerophilus wurde bei Patienten mit Bakteriämien und Diarrhöen isoliert, ist aber in menschlichem Untersuchungsmaterial weit weniger verbreitet als *A. butzleri*⁴.

A. nitrofigilis ist bisher weder von menschlichem noch von tierischem Untersuchungsmaterial isoliert worden und ist klinisch nicht relevant⁵.

Arcobacter-Bouillon-Basis ist in Verbindung mit dem CAT-Selektiv-Supplement, welches Cefoperazon, Amphotericin B und Teicoplanin enthält, eine selektive Anreicherungsbouillon, die das Wachstum von Arcobacter-Spezies fördert. Durch den Zusatz des selektiveren CCDA-Supplements wird die Anreicherung von *Arcobacter butzleri* gefördert⁶.

Die Peptone in der Bouillon-Basis sind so ausgewählt worden, daß sie ideale Wachstumsbedingungen für Arcobacter-Spezies schaffen. Die Inkubationsbedingungen und die Abwesenheit von Blut- oder Kohle-Supplementen unterdrücken das Wachstum der Campylobacter-Spezies. Durch Zugabe von Cefoperazon, Amphotericin B und Teicoplanin wird die Begleitflora gehemmt, während das Wachstum von Arcobacter-Spezies nicht beeinträchtigt wird.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10-25°C

Supplemente: 2-8°C

Haltbarkeit: siehe Etikett

Qualitätskontrolle

Positivkontrolle

Arcobacter butzleri ATCC 12481

Negativkontrolle

Escherichia coli ATCC 25922

Literatur

1. Vandamme, P., Falsen, E., Rossau, R., Hoste, B., Segers, P., Tytgat, R., DeLey, J. (1991) Int. J. Syst. Bacteriol. 41: 88-103.
2. Kiehlbauch, J.A., Brenner, D.J., Nicholson, M.A., Baker, C.N., Patton, C.M., Steigerwalt, A.G., Wachsmuth, I.K. (1991). J. Clin. Microbiol. 29: 376-385.
3. Vandamme, P., Vancanneyt, M., Pot, B., Mels, L., Hoste, B., Dewettinck, D., Vlaes, L., Van den Borre, C., Higgins, R., Hommer, J., (1992). Int. J. Syst. Bacterio. 42: 344-356.
4. Vandamme, P., Pugina, P., Benzi, G., Van Etterick, R., Vlaes, L., Kersters, K., Butzler, J., Lior, H., Lauwers, S., (1992). J. Clin. Microbiol. 30: 2335-2337.
5. Atabay, H.I. and Corry, J.E.L. (1998) Int. J. Food Microbiol. 41: 53-58.
6. Lammerding, A.M., Harris, J.E., Lior, D.L., et al. Presented at the 81st annual meeting of IAMFES (1994).