



PRODUKT SPEZIFIKATION



Artikel-Bezeichnung	Hefeextrakt Cystein Agar mit Schafblut (nach Beerens)
Artikel-Nummer	PB5101A

Produktaufmachung	Fertigplatte
Lagerung	6 – 12°C, lichtgeschützt
Füllgewicht	17 g ± 5 %
Abpackung	10 Platten verpackt in Folie
pH	7,3 ± 0,2
Farbe	Karminrot, opak
Haltbarkeit	10 Wochen
Verwendungszweck	Ein Medium zur Anzucht und Kultivierung von anaeroben Bakterien. Nur für den Laborgebrauch bestimmt und von erfahrenem Personal einzusetzen.

Typische Zusammensetzung	g/l
Pepton	10,0
Hefeextrakt	5,0
Fleischextrakt `Lab Lemco´	2,0
Glucose	2,0
Natriumchlorid	5,0
L-Cystein	0,3
Agar	22,5
Defibriniertes Schafblut	70,0 ml

Anwendung	Abhängig von unterschiedlichen Untersuchungsmethoden. Für Informationen siehe Produkt Information.
-----------	--

Qualitätskontrolle

1. Prüfung der allgemeinen Produktmerkmale
Etikettierung und Schalendruck
2. Sterilitätskontrolle
≥ 72 h bei 25 ± 1°C, aerob
≥ 72 h bei 36 ± 1°C, aerob
3. Biologische Prüfung
Inokulum für Produktivität: 10 – 100 KBE
Inokulum für Spezifität: < 10 000 KBE

Inkubationsbedingungen: 40 – 48 h bei 36 ± 1°C, anaerob

Kontrollstamm	Wachstum
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285 <i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124	1 – 2 mm, grau glänzende Kolonien. Gutes Wachstum, cremige Kolonien umgeben von einer doppelten Hämolysezone.

Product Name	Hefeextrakt Cystein Agar mit Schafblut (nach Beerens)
Product Code	PB5101A

Beschreibung

Der Nährboden enthält eine ausgewogene Mischung an Nährstoffen und ermöglicht die Anzucht einer Vielzahl von klinisch relevanten Anaerobiern. Hefeextrakt dient hierbei als Vitaminquelle während Glucose und L-Cystein als reduzierende Substanzen wirken. Darüber hinaus berichteten Kari et al.¹ über einen hemmenden Effekt von Cystein gegenüber Escherichia coli in vitro. Werner und Heitzmann² empfahlen den Hefeextrakt-Cystein-Blutagar (HCB) nach Beerens in einer Modifikation mit Hämin- und Menadionzusatz als nichtselektives Komplexmedium zur Anzucht von Anaerobiern. Im Rahmen Ihrer Untersuchungen zur intestinalen Mikroökologie empfahl Haralambie³ den Nährboden zur Erfassung der gnotobiotischen Situation in Stuhlproben. Verglichen mit Schaedler- oder Columbia-Agar war, bei vergleichbaren Keimzahlen, die prima vista Diagnose auf Hefeextrakt-Cystein-Nährboden mit Schafblut nach Beerens wesentlich erleichtert.

Kulturverfahren (Standard)

Material fraktioniert ausstreichen und für 48-96 Stunden bei $36 \pm 1^\circ\text{C}$ anaerob inkubieren. Hierzu eignen sich die AnaeroGen (AN0025A) oder AnaeroGen Compact Systeme (0010C) in besonderem Maße⁴.

Kulturverfahren (Gnotobiotische Stuhldiagnostik)

1. Stuhlprobe 1:10 in steriler Saline verdünnen und 0,1 ml 3-fach fraktioniert ausstreichen
2. Weitere Dezimalverdünnungen herstellen und die Verdünnungstufen 10⁻⁷ bis 10⁻⁹ mit jeweils 0,1 ml ausspateln.
3. Platten 48 Stunden bei $36 \pm 1^\circ\text{C}$ anaerob inkubieren und gewachsene Kolonien anschließend differenziert auszählen.

Literatur

1. Kari, C. et al. (1971) J. Gen. Microbiol. 68, 349-356.
2. Werner, H. und Heitzmann, W. R. Anaerobier, in Burckhardt, F. (Hrsg.) (1992) „Mikrobiologische Diagnostik“. G. Thieme Verlag, Stuttgart.
3. Haralambie, E. (1992) „Gnotobiotik – Mikroökologische Techniken in der Humanmedizin“. Perimed-spitta Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, Erlangen.
4. Imhof, A. und Heinzer, I. (1996) J. Clin. Microbiol. 34, 1646-1648.