

CLED-Agar mit Andrade-Indikator

Art.-Nr. CM 423

Modifizierter CLED-Agar mit Andrade-Indikator zur Koloniezahlbestimmung und kulturellen Differenzierung Lactose-positiver und Lactose-negativer Keime im Urin.

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Pepton	4,0
Fleischextrakt 'Lab-Lemco'	3,0
Caseinpepton	4,0
Lactose	10,0
L-Cystein	0,128
Bromthymolblau	0,02
Andrade-Indikator	0,1
Agar	15,0
pH 7,5 ± 0,2	

Zubereitung

36,2 g CLED-Agar mit Andrade-Indikator in 1 l Aqua dest. suspendieren und bis zum vollständigen Lösen erhitzen. 15 Minuten bei 121°C autoklavieren. Vor dem Gießen gut mischen.

Beschreibung

CLED-Agar mit Andrade-Indikator besitzt die gleiche Zusammensetzung wie CLED-Agar (OXOID, Art.-Nr. CM 301), jedoch mit dem Zusatz von Säurefuchsin. Dies verstärkt das Erscheinungsbild der Kolonien und unterstützt die Identifizierung der Keime. Die Farbe des Nährbodens unterscheidet sich in Abhängigkeit vom pH-Wert von der des Standardnährbodens. Von Bevis¹ stammt die folgende Liste der pH-abhängigen Farben des Nährbodens:

pH-Wert	Farbe des Nährbodens
7,4	tiefblau
7,0	blaugrau
6,8	blaß schiefergrau
6,6	rosagrau
6,4	strahlend rot mit leicht rauchfarbener Tönung
6,0	strahlend rot

Der Nährboden sollte nicht länger als 24 Stunden bebrütet werden, da sonst Lactose-positive Mikroorganismen, falls sie vorherrschend sind, den gesamten Nährboden rosa färben und das Auftreten Lactose-negativer Keime maskieren können.

Furniss et al.² beschreiben die Verwendung des CLED-Agars mit Andrade-Indikator zur schnellen Unterscheidung von Vibrionen in halophile und nicht-halophile Gruppen. Nicht-halophile Vibrionen wachsen, halophile Vibrionen dagegen nicht.

Koloniemorphologie nach 18 Stunden Bebrütung bei 36°C

E. coli

Leuchtend rote, schwach transparente Kolonien mit rosafarbenem Hof.

Proteus mirabilis

Blaugüne, transparente Kolonien.

Klebsiella aerogenes

Graugüne, schleimige Kolonien.

Acinetobacter anitratus

Kleine, graugrüne, transparente Kolonien.

Staphylococcus aureus

Glatte, abgegrenzte, opake, strahlend goldgelbe Kolonien mit rosafarbenem Hof.

Staphylococcus albus

Glatte, abgegrenzte, opake, porzellanartig weiße oder sehr blaßrosa Kolonien.

Enterococcus faecalis

Kolonien ähnlich wie *S. aureus*, jedoch kleiner und tiefer orangegelb gefärbt.

Streptococcus pyogenes

Kleine, opake, graugrüne Kolonien.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10-25°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

Positivkontrolle

Proteus mirabilis ATCC 10975

Staphylococcus aureus ATCC 25923

Negativkontrolle

unbeimpfter Nährboden

Zusätzliche Hinweise

Wenn Lactose-positive Kolonien vorhanden sind, ist die begrenzte Bebrütungsdauer von 24 Stunden zu beachten. Shigella-Spezies können nicht auf dem elektrolytarmen Nährboden wachsen.

Literatur

1. Bevis, T.D. (1968) J. Med. Lab. Technol. 25, 38-41.
2. Furniss, A.L., Lee, J.V. und Donovan, T.J. (1978) PHLS Monograph series, London, HMSO 11.