

Chinablau-Lactose-Agar

Art.-Nr. CM 209

Hemmstofffreier Standardnährboden zur Koloniezahlbestimmung und Differenzierung von Bakterien aus Milch. Der Nährboden entspricht den Empfehlungen des § 35 LMBG¹.

Tr

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Pepton	5,0
Fleischextrakt 'Lab-Lemco'	3,0
Lactose	10,0
Natriumchlorid	5,0
Chinablau	0,375
Agar	12,0
pH 7,0 ± 0,2	

Zubereitung

35 g Chinablau-Lactose-Agar in 1 l Aqua dest. suspendieren und bis zum vollständigen Lösen erhitzen. 15 Minuten bei 121°C autoklavieren.

Beschreibung

Chinablau-Lactose-Agar nach Brandl und Sobeck-Skal² ist ein von der Methodenkommission für Milchwirtschaft vorgeschlagener fester, hemmstofffreier Standardnährboden zur Differenzierung und Koloniezahlbestimmung von Bakterien aus Milch³.

Chinablau dient als pH-Indikator und differenziert zwischen Lactose-positiven und Lactose-negativen Keimen, unterdrückt aber nicht das Wachstum von Kokken. Daher kann dieser Nährboden sowohl zum Nachweis von Streptokokken und Staphylokokken als auch zum Nachweis der 'Coli-Aerogenes-Gruppe' verwendet werden.

Kulturverfahren

Der Nährboden kann direkt durch Ausstrich oder im Gußplattenverfahren beimpft werden. Für das Gußplattenverfahren werden dezimale Verdünnungsstufen der Milch wie üblich in sterile Petrischalen pipettiert und steriler, flüssiger, abgekühlter Nährboden zugegeben.

Koloniemorphologie nach 18 Stunden Bebrütung bei 36°C

Blaue Kolonien (Lactose-positiv)

z.B. *Escherichia coli* oder andere coliforme Keime (Ø 3-4 mm), Staphylokokken (Ø 1 mm), Streptokokken (Ø 0,5 mm).

Farblose Kolonien (Lactose-negativ)

z.B. *Salmonella*, *Serratia*, *Proteus* spp. u.a.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10-25°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

Positivkontrolle

Enterococcus faecalis ATCC 29212

Escherichia coli ATCC 25922

Negativkontrolle

unbeimpfter Nährboden

Nährböden

Zusätzliche Hinweise

Auf diesem Nährboden können sowohl grampositive als auch gramnegative Kokken und Stäbchen wachsen; es muß in jedem Fall eine weitere Differenzierung durchgeführt werden.

Literatur

1. BGA: "Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 35 LMBG". L 48.01-7: "Bestimmung säurebildender und nichtsäurebildender Mikroorganismen in Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Milchbasis".
2. Brandl, E. und Sobeck-Skal, E. (1963) Milchwiss. Ber. 13, 1-9.
3. Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (1970) "Methodenbuch Band VI".