

Desoxycholat-Agar

Art.-Nr. CM 163

Zur Koloniezahlbestimmung von *Escherichia coli* und coliformer Keime aus Molkereiprodukten.

Der Nährboden kann als nichtselektiver Nährboden zur Isolierung enteropathogener Keime eingesetzt werden.

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Pepton	10,0
Lactose	10,0
Natriumdesoxycholat	1,0
Natriumchlorid	5,0
Dikaliumhydrogenphosphat	2,0
Eisen(III)-ammoniumcitrat	1,0
Natriumcitrat	1,0
Neutralrot	0,03
Agar	15,0
pH 7,3 ± 0,2	

Zubereitung

45 g Desoxycholat-Agar in 1 l Aqua dest. suspendieren und vorsichtig bis zum vollständigen Lösen erhitzen, dabei regelmäßig schwenken. NICHT AUTOKLAVIEREN UND ÜBERHITZEN VERMEIDEN!

Beschreibung

Desoxycholat-Agar ist ein Differentialnährboden zur direkten Koloniezahlbestimmung coliformer Keime aus Molkereiprodukten¹. Er kann auch zur Isolierung enteropathogener Keime aus Rektalabstrichen, Faeces oder anderem Untersuchungsmaterial eingesetzt werden.

Der Nährboden kann sowohl im Gußplattenverfahren als auch zur direkten Oberflächenbeimpfung verwendet werden. Die nachfolgende Zählung wird erleichtert, wenn die erhärtete Gußplatte dünn mit Desoxycholat-Agar überschichtet wird (Overlayer-Technik).

Kulturverfahren

Koloniezahlbestimmung coliformer Keime aus Milch und Sahne nach APHA¹

- 1-4 ml Untersuchungsmaterial oder eine dezimale Verdünnungsstufe davon in eine Petrischale pipettieren.
- Frisch zubereiteten Desoxycholat-Agar auf 42-44°C abkühlen und 10-20 ml in jede Petrischale geben.
- Den Inhalt der Petrischale durch vorsichtiges Schwenken mischen.
- Platten erstarren lassen und mit 3-4 ml unbeimpftem Desoxycholat-Agar überschichten.
- Nachdem die Oberschicht erstarrt ist, Platten umdrehen und 18-24 Stunden bei 36°C bebrüten.
- Alle dunkelroten Kolonien mit einem Durchmesser von mindestens 0,5 mm zählen. Die Anzahl der coliformen Kolonien pro ml oder g Untersuchungsmaterial ausdrücken.

Nährböden

Isolierung von *Enterobacteriaceae*

Zur Isolierung von *Enterobacteriaceae* sollte Desoxycholat-Agar parallel zu anderen festen Nährböden eingesetzt werden.

1. Desoxycholat-Agar mit einem kleinen Inokulum Faeces, Rektalabstrich oder Anreicherungskultur beimpfen.
2. 18-24 Stunden bei 36°C bebrüten und begutachten.
3. Lactose-negative Mikroorganismen aus dem Darm bilden farblose Kolonien. Das Wachstum gram- und Lactose-positiver Keime wird im allgemeinen durch Natriumdesoxycholat gehemmt.
4. Verdächtige Kolonien identifizieren.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10-25°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

Positivkontrolle

Lactose-positiv

Escherichia coli ATCC 25922

Klebsiella oxytoca NCTC 8167

Lactose-negativ

Shigella sonnei ATCC 25931

Negativkontrolle

Staphylococcus aureus ATCC 25931

Literatur

1. APHA (1978). "Standard methods for the examination of dairy products" 14th Edn., APHA Inc., New York, S. 58-59.