

Caseinpepton-Hefeextrakt-Glucose-Agar mit Magermilch

[Plate-Count-Agar mit Magermilch; TGEM-Agar, Tryptone Glucose (Yeast) Extract Milk Agar]

Art.-Nr. CM 681

Zur Koloniezahlbestimmung aus Milch und Milchprodukten.

Der Nährboden entspricht der ISO¹, den Empfehlungen des Internationalen Milchwirtschaftsverbandes²⁻⁴, der DIN 10192⁵ und dem § 35 LMBG⁶.

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Caseinpepton	5,0
Hefeextrakt	2,5
Glucose	1,0
Magermilchpulver, hemmstofffrei	1,0
Agar	10,0
pH 6,9 ± 0,1	

Zubereitung

19,5 g Caseinpepton-Hefeextrakt-Glucose-Agar mit Magermilch in 1 l Aqua dest. suspendieren und unter häufigem Schwenken bis zum vollständigen Lösen erhitzen. Gut mischen, in geeignete Endgefäße abfüllen und 15 Minuten bei 121°C autoklavieren.

Beschreibung

Caseinpepton-Hefeextrakt-Glucose-Agar mit Magermilch wird zur Koloniezahlbestimmung aus Milch- und Molke-reiprodukten empfohlen bzw. vorgeschrieben. Der Nähr-

Nährböden

boden besteht wie der Caseinpepton-Hefeextrakt-Glucose-Agar (Plate-Count-Agar, OXOID Art.-Nr. CM 325) aus weitgehend standardisierten, qualitativ hochwertigen Bestandteilen, so daß die Koloniezahlbestimmungen unter nahe reproduzierbaren Bedingungen durchgeführt werden können. Die im Trockennährboden enthaltene Magermilch ermöglicht Keimen, die in Milchproben vorkommen, optimale Wachstumsbedingungen.

Kulturverfahren nach § 35 LMBG⁶

1. 10 ml der Probe mit der 9fachen Menge 0,25%iger Ringer-Lösung (OXOID, Art.-Nr. BR 52) oder Kochsalz-Pepton-Lösung (Maximale Wiederbelebungslösung, OXOID Art.-Nr. CM 733) verdünnen.
2. Weitere Verdünnungsstufen so wählen, daß Koloniezahlen von 10–300 pro Platte zu erwarten sind.
3. Je zwei Petrischalen mit 1 ml der Probe, der Ausgangsverdünnung oder weiterer Verdünnungsstufen beschicken und mit 10–12 ml des auf ca. 50°C abgekühlten, sterilen Nährbodens so vermischen, daß eine gleichmäßige Verteilung erreicht wird.
4. Platten umgedreht 72 ± 2 Stunden bei 30°C ± 1°C bebrüten.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10–25°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

Mit erprobten Chargen vergleichen.

Literatur

1. ISO 6610 „Milch und Milchprodukte; Zählung von koloniebildenden Einheiten von Mikroorganismen; Koloniezählung bei 30°C.“
2. Internationaler Milchwirtschaftsverband (1981) „Flüssige Milch. Zählung von Mikroorganismen (Koloniezählung bei 30°C).“ Internationaler Standard 100.
3. Internationaler Milchwirtschaftsverband (1981) „Flüssige Milch. Zählung von psychrotrophen Mikroorganismen (Koloniezählung bei 6,5 °C).“ Internationaler Standard 101.
4. Internationaler Milchwirtschaftsverband (1982) „Milchpulver, Molkenpulver und Laktose. Zählung von Mikroorganismen. (Koloniezählung bei 30°C)“. Internationaler Standard 109.
5. DIN 10192: „Mikrobiologische Milchuntersuchung. Bestimmung der Koloniezahl (Referenzverfahren).“
6. BGA: „Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 35 LMBG“. L 01.00-5: „Bestimmung der Keimzahl in Milch und Milchprodukten.“