

Caseinpepton-Hefeextrakt-Glucose-Agar

[PCA, Plate-Count-Agar; TGE-Agar, Tryptone Glucose (Yeast) Extract Agar]

Art.-Nr. CM 325

Zur Bestimmung der Koloniezahl aus Milch, Molkereiprodukten, Wasser und anderem Untersuchungsmaterial.

Der Nährboden entspricht der Eiprodukte-Verordnung¹ und dem § 35 LMBG².

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Caseinpepton	5,0
Hefeextrakt	2,5
Glucose	1,0
Agar	9,0
pH 7,0 ± 0,2	

Zubereitung

17,5 g Caseinpepton-Hefeextrakt-Glucose-Agar in 1 l Aqua dest. suspendieren und bis zum vollständigen Lösen erhitzen. 15 Minuten bei 121°C autoklavieren.

Beschreibung

Caseinpepton-Hefeextrakt-Glucose-Agar wird zur Koloniezahlbestimmung von Milch und anderen Molkereiprodukten sowie zur Bestimmung der aeroben Keimzahl in Fleisch, Fleischerzeugnissen, Speiseeis und anderen Lebensmitteln empfohlen bzw. vorgeschrieben.

Kulturverfahren

Die Methode nach APHA beruht auf dem Gußplattenverfahren mit verdünnten Proben und der Koloniezählung im Anschluß an die Bebrütung. Für das Standard-Keimzählverfahren wird 48 Stunden bei 32°C oder bei 36°C bebrütet.

Zur Koloniezahlbestimmung von Keimen mit anderen Temperaturoptima können die Platten 7–10 Tage bei 5–7°C, 3–5 Tage bei 20°C, 2–3 Tage bei 45°C oder 48 Stunden bei 55°C bebrütet werden (Einzelheiten siehe APHA^{3–5}).

Nach § 35 LMBG² werden die Platten umgedreht 48 Stunden (Bestimmung der Keimzahl in Speiseeis, Gußplattenverfahren) bzw. 72 Stunden (Bestimmung der Keimzahl in Fleischerzeugnissen, Spatel- oder Gußplattenverfahren) bei 30°C bebrütet.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10–25°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

Mit erprobten Chargen vergleichen.

Literatur

1. Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit (1975) "Verordnung über gesundheitliche Anforderung an Eiprodukte und deren Kennzeichnung", Eiprodukte-Verordnung, Bundesgesetzblatt 21 (I), Einlage 2, 545.
2. BGA: "Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 35 LMBG". L 06.00-18: "Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30°C in Fleisch und Fleischerzeugnissen". L 20.01-5: "Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30°C in Mayonnaisen, emulgierten Soßen und kalten Fertigsoßen". L 42.00-2: "Bestimmung der Keimzahl in Speiseeis".
3. APHA (1985) "Standard methods for the examination of dairy products". 15th Edn., APHA Inc., Washington D.C.
4. APHA, American Water Works Association and Water Pollution Control Federation (1981) "Standard methods for the examination of water and waste water". 15th Edn., APHA Inc., Washington D.C.
5. APHA (1976) "Compendium of methods for the microbiological examination of foods". APHA Inc., Washington D.C.