

Caseinhydrolysat-Glucose-Hefeextrakt-Bouillon (Basis)

Nährboden für die Anzucht von *Bacillus cereus* zur Verstärkung der Toxinproduktion während des Wachstums und für die Verwendung im Duopath® *Cereus* Enterotoxins Test

Prinzip

Mikrobiologische Methode

Wirkungsweise

Hohe Phosphatkonzentration und Glucose fördern die Toxinproduktion von *Bacillus cereus*.

Typische Zusammensetzung (g/Liter)

Caseinhydrolysat 20.0; Hefeextrakt 6.0; Ammoniumsulfat 2.0; tri-Natriumcitrat 1.0; di-Kaliumhydrogenphosphat 14.0; Kaliumdihydrogenphosphat 6.0; Magnesiumsulfat 2.0.

Zubereitung

- a. **Primäranreicherung für Lebensmittel:**
51 g in 800 ml demin. Wasser lösen.
Autoklavieren (15 min. bei 121° C). Den Nährboden auf Raumtemperatur abkühlen. Zugabe von 100 ml steriler 10%iger Glucose-Lösung.
- b. **Anreicherung für Lateral Flow Test:**
1,02 g in 18 ml demin. Wasser im 200 ml-Erlenmeyer lösen
Autoklavieren (15 min. bei 121° C). Den Nährboden auf Raumtemperatur abkühlen. Zugabe von 2 ml steriler 10%iger Glucose-Lösung.

pH: 6.8 ± 0.2 bei 25 °C.

Die Bouillon ist gelbbraun und zeigt nach dem Autoklavieren Ausfällungen (die Ausfällungen beeinträchtigen nicht die mikrobiologische Leistung). Diese Ausfällungen können nach einigen Tagen bei Raumtemperaturlagerung wieder verschwinden.

Qualitätskontrolle

Teststämme		
<i>Bacillus cereus</i> MHI 26 ¹⁾	HBL positiv	NHE positiv
<i>Bacillus cereus</i> MHI 241 ¹⁾	HBL negativ	NHE positiv
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	HBL negativ	NHE negativ

¹⁾ Referenz siehe Literatur 4.

Zusätze und Hilfsmittel

Sterile 10%ige Glucose-Lösung (10 g Glucose in 100 ml demin. Wasser lösen und autoklavieren (15 min bei 121°C) oder sterilfiltrieren (0,45 µm Filter).

Literatur

Beecher, D. J., and A. C. Lee Wong. 1994. Improved purification and characterization of hemolysin BL, a hemolytic dermonecrotic vascular permeability factor from *Bacillus cereus*. *Infect. Immun.* 62:980-986.

Dietrich R, Fella C, Strich S & Märklbauer E (1999) Production and characterization of monoclonal antibodies against the hemolysin BL enterotoxin complex produced by *Bacillus cereus*. *Appl Environ Microbiol* 65: 4470-4474.

Dietrich R, Moravek M, Bürk C, Granum PE & Märklbauer E (2005) Production and characterization of antibodies against the non-hemolytic enterotoxin complex produced by *Bacillus cereus*. *Appl Environ Microbiol* 71: 8214-8220.

Moravek M., R. Dietrich, C. Bürk, V. Broussolle, M.-H. Guinebretiere, P. E. Granum, C. Nguyen-The und E. Märklbauer (2006): Determination of the toxic potential of *Bacillus cereus* isolates by quantitative enterotoxin analysis. *FEMS Microbiol. Lett.* 257, 293-298.

Ordering Information

Produkt	Bestell-Nr.	Packungsgröße
Caseinhydrolysat-Glucose-Hefeextrakt-Bouillon (Basis)	1.01868.0100	100 g
Duopath <i>Cereus</i> Enterotoxins	1.04146.0001	25 Tests