

WL-Nähragar

(Wallerstein Laboratory Agar)

Art.-Nr. CM 309

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Hefeextrakt	4,0
Caseinpepton	5,0
Glucose	50,0
Kaliumdihydrogenphosphat	0,55
Kaliumchlorid	0,425
Calciumchlorid	0,125
Magnesiumsulfat	0,125
Eisen-(III)-chlorid	0,0025
Mangan(II)-sulfat	0,0025
Bromkresolgrün	0,022
Agar	15,0
pH 5,5 ± 0,2	

Zubereitung

75 g WL-Nähragar in 1 l Aqua dest. suspendieren und bis zum vollständigen Lösen erhitzen. 15 Minuten bei 121°C autoklavieren.

Falls erforderlich, kann der pH-Wert durch Zusatz einer 1%igen Natriumbicarbonat-Lösung auf 6,5 eingestellt werden.

Beschreibung

WL-Nähragar basiert auf der Zusammensetzung nach Green und Gray¹, wurde in den Wallerstein-Laboratorien in den USA entwickelt und wird zur Bestimmung der mikrobiellen Flora in Brau- und Fermentationsprozessen wie auch zur Koloniezahlbestimmung empfohlen. Er ist zur Unterscheidung der "Wildhefen" von Brauereihefen geeignet². Letztere wachsen bei pH 5,5 optimal, während für Bäckerhefe und Hefen aus Brennereien ein pH-Wert von 6,5 vorzuziehen ist.

Durch Zusatz von Cycloheximid (4 mg/l) werden Hefen und Pilze unterdrückt, mit dem Nährboden können dann bakterielle Kontaminanten in Hefekulturen selektiv angezogen werden. WL-Nähragar mit Cycloheximid ist als gebrauchsfertiger Nährboden in Flaschen unter der Bezeichnung "Actidion"-Agar (OXOID, Art.-Nr. PM 118) erhältlich.

Zur Koloniezahlbestimmung sollten Dauer und Temperatur der Bebrütung auf das zu untersuchende Material und die gesuchten Keime abgestimmt werden. Für Untersuchungsmaterial aus Brauvorgängen wird bei 25°C und für Bäckerhefen bei 30°C bebrütet.

Bebrütung

Die Bebrütungszeiten können von 2 bis 14 Tagen variieren. Die atmosphärischen Bedingungen (aerob oder anaerob) hängen von den Eigenschaften der Keime ab.

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10–25°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

ohne Cycloheximid-Zusatz

Positivkontrolle

Saccharomyces cerevisiae ATCC 9763

Negativkontrolle

unbeimpfter Nährboden

mit Cycloheximid-Zusatz

Positivkontrolle

Escherichia coli ATCC 25922

Negativkontrolle

Saccharomyces cerevisiae ATCC 9763

Zusätzliche Hinweise

Cycloheximid ist toxisch; siehe auch "Allgemeine Richtlinien zur Verwendung von OXOID Trockennährböden".

Literatur

- Green, S.R. und Gray, P.P. (1950) Wallerstein Lab. Comm. 13, 357.
- Hall, Jean F. (1981) J. Inst. Brewing 77, 513-516.