



Anwenderblatt

Nähragar nach DEV (Artikel Nr. 2.04726.782)

Seite 1/3

1. Information

Nährboden zur Bestimmung der

Gesamtkeimzahl

in Wasser- (nach dem deutschen Einheitsverfahren (DEV) und der Trinkwasserverordnung), Spülwasser- und Lebensmittelproben.

Der Nähragar nach DEV (pH 7,2 ± 0,2) ist ein gebrauchsfertiger Agar zur Gesamtkeimzahlbestimmung in Trink-, Mineral-, und Tafelwasser, für diverse Lebensmittel und Spülwasserproben. Er wird im Gussplatten- und Ausstrichverfahren oder als Basisnährboden für die Membranfiltration verwendet.

2. Handhabung

Benötigte Materialien

Wasserbad (max. Temperatur 95°C)
Laminar Flow-Werkbank
Sterile Petrischalen
Ggf. Impföse, Drigalski-Spatel oder Steriltupfer
2 Brutschränke

Anwendung

Bitte achten sie darauf unter sterilen Bedingungen zu arbeiten, um mögliche Sekundärkontaminationen der Proben zu vermeiden.

Verflüssigen Sie den Flascheninhalt in einem Wasserbad bei 95°C. Bitte vermeiden Sie eine Überhitzung und nehmen Sie die Medien heraus, sobald sie verflüssigt sind. Der Verschluss der Flaschen sollte vor dem Erhitzen gelockert und nach der Entnahme aus dem 95°C-Wasserbad wieder verschlossen werden. Um Glasbruch zu vermeiden, empfiehlt es sich die Flaschen für eine kurze Zeitdauer, z.B. 2 min, auf einer hitzebeständigen Oberfläche bei Raumtemperatur stehen zu lassen, bevor sie anschließend in ein ca. 45 – 50°C warmes Wasserbad zum Abkühlen gestellt werden. Achten Sie darauf, dass der Agar hierbei nicht wieder fest wird. Bewahren Sie den verflüssigten Agar nicht länger als 4 h bei 45°C in einem Wasserbad auf. Dies schädigt die Agarstruktur und verändert nachhaltig seine Verfestigungseigenschaften.

Gussplattenverfahren (nach DEV) :

Befüllen Sie je 1 mL der zu untersuchenden Probe in zwei Petrischalen (9 cm) und füllen Sie diese anschließend mit dem flüssigen, temperierten Agar 3-4 mm hoch auf. Vermischen Sie anschließend die Probe mit dem Agar in den verschlossenen Petrischalen mit rotierenden Bewegungen in Form einer „8“ auf der Werkbank.

Basis-Nährboden:

Füllen Sie den flüssigen, temperierten Agar in die Petrischale auf eine Höhe von 3-4 mm. Lassen sie den Agar in der geschlossenen Petrischale abkühlen und verwenden sie diesen

- als Nährboden für Filter aus der Membranfiltration, indem Sie den Filter auf den Agar legen
- als Nährboden für Ausstriche mit der Impföse, Drigalski-Spatel oder mit Steriltupfern.



Anwenderblatt

Nähragar nach DEV (Artikel Nr. 2.04726.782)

Seite 2/3

Bebrütung

Bei Wasseruntersuchungen nach DEV:

Bebrüten Sie einen Nährboden in einem Brutschrank unter aeroben Bedingungen für 1-3 Tage bei 35-39°C, den anderen für 48 Stunden bei 20°C.

Auswertung

Zählen Sie nach entsprechender Bebrütungszeit die Kolonien auf dem Nährboden (Kolonienbildende Einheiten (KBE)). Ist die Zahl der Kolonien (aufgrund von zu hoher Keimdichte) nicht mehr auszählbar, so ist die Untersuchung nochmals über eine Verdünnung der Probe durchzuführen.

Bei der Wasseruntersuchung nach DEV dürfen die Proben nicht mehr als 20 KBE bei einer Inkubationszeit von 1-3 Tage bei 35-39°C und nicht mehr als 100 KBE bei 48 h bei 20°C aufweisen.

3. Produktinformation

Verpackung und Inhalt

| | |
|-----------------|----------------------------------|
| Gebinde | Paket (9x250 mL in Glasflaschen) |
| Größe (Paket) | ca. 22 cm x 22 cm x 18 cm |
| Gewicht (Paket) | ca. 4,1 kg |

Lagerung

Lagern Sie das Produkt bei 4-8°C (siehe Spezifikationen) an einem trockenen und dunklen Lagerort. Produkt nicht einfrieren.

Abfallentsorgung

Kein Gefahrgut.

Kein Gefahrstoff.

Bitte beachten Sie Ihre lokalen Entsorgungsvorschriften.

Unbeimpfter Agar kann mit normalem Laborabfall entsorgt werden.

Angeimpfte und bebrütete Proben sind vor der Entsorgung 20 min. bei einer Temperatur von 121°C zu sterilisieren.

Hinweise

Bitte Produkt nicht kochen oder einfrieren. Der verflüssigte Agar sollte sobald wie möglich verwendet und nicht länger als 4 h warmgehalten werden.

Wiederholtes Erhitzen des Produktes kann seine Wirkung beeinträchtigen. Bitte achten Sie beim Arbeiten mit warmen oder heißen Medien stets auf die geeignete Sicherheitsbekleidung.



Anwenderblatt

Nähragar nach DEV (Artikel Nr. 2.04726.782)

Seite 3/3

4. Ähnliche Produkte

| Untersuchungs- material | Relevante Zielkeime | Produkt | Format | Beschreibung | Verpackung | pH (±0,2) | Inkubation T[°C] | Artikel-Nr. |
|--|---|------------------------------|---------------------------|--|-----------------------------|--------------|---------------------|-------------|
| Wasser Trinkwasser Quellwasser Tafel- und Mineralwasser Brunnenwasser Spülwasser | Gesamtkeimzahl (GKZ) | Nähragar nach DEV | Agar | Komplexagar Anwendung: Basisnährboden für Membranfiltration, Gußplatten- und Ausstrichverfahren | 9 x 250 mL (Glasflasche) | 7,2 | 20 bzw. 37 | 2.04726.782 |
| | Wasserspezifische Fäkalindikatorkeime <i>E. Coli</i> & <i>Coliforme</i> | LMC | Konzentrierte Bouillon | Selektivbouillon als qualitativer Vortest | 9 x 50 mL (Glasflasche) | | 37 | 2.04713.700 |