

MICROSPEC - Prüfvorschrift mpv 13

Prüfung auf mikrobielle Verunreinigung von wässrigen Proben: **Filtrationsmethode**

Zählung der gesamten, vermehrungsfähigen, aeroben Keime gemäß EAB 2.6.12.

1. Probenvorbereitung:

Zur Bestimmung der Bakterien und zur Bestimmung der Hefen und Schimmelpilze werden je 5 ml Probe mit 10 ml CLP-Bouillon gut vermischt. Bei Bedarf können auch geringere Probenmengen verwendet werden, bzw. der Verdünnungsgrad erhöht werden.

2 Filtration:

Die Filtereinheit wird vor und nach jeder Filtration abgeflammt. Zusätzlich wird die Filtereinheit nach jeder Filtration mit sterilem Ve-Wasser durchgespült. Die sterilen Membranfilter werden mittels einer desinfizierten oder abgeflammt Pinzette in die Filtereinheit eingelegt. Die Mischungen werden über Cellulosenitrat-Membranfilter der Porenweite 0,45µm filtriert. Der Filter wird mit sterilem Ve-Wasser nachgespült.

Alternativ dazu kann auch ein geeignetes steriles 1mal-Filtersystem verwendet werden.

3 Auflegen der Membranfilter auf Nährmedien

Die Filter werden mit einer desinfizierten oder abgeflammt Pinzette blasenfrei auf Nährmedien aufgelegt. Zum Nachweis von Bakterien wird der Filter mittig auf CaSo-Agar, zum Nachweis von Pilzen und Hefepilzen wird der Filter auf Sabouraud 4% Dextrose-Agar aufgelegt.

4. Inkubation der beimpften Wachstumsmedien:

Die Agarplatten mit den Filtern werden jeweils 3-5 Tage bei 25 -30°C bebrütet.

5. Auswertung der Ergebnisse:

Die gewachsenen Kolonien auf dem Filter werden gezählt. Die Anzahl der gezählten Kolonien ergibt die Anzahl der Koloniebildenden Einheiten (KBE) pro filtrierte Probenmenge. Das Ergebnis wird auf 1 ml Probe bezogen und angegeben.

6. Nachweisgrenze:

Die Methode erfasst alle aeroben vermehrungsfähigen Lebendkeime der Probe.

7. Materialien:

Filtrationstrichter aus Edelstahl, Wasserstrahlpumpe

Filter für Hefen- und Schimmelpilze

Sartorius 13006 - 050 - ACN

Filter für Bakterien

Sartorius 13806 - 050 - ACN

siehe Liste „Materialien in der Mikrobiologie“