

Bedienungsanleitung:

P/A-Tests: Anwesenheit oder Abwesenheit von gesamt coliformen & E. coli

Anwendungen: Screening auf die Anwesenheit oder Abwesenheit von gesamt coliformen und E. coli in Flüssigkeiten

- ◆ 2401612 Kunststoff-Flaschen gefüllt mit Selektivreagenz (MUG), testfertig, 12 Stück
- ◆ 2401650 Kunststoff-Flaschen gefüllt mit Selektivreagenz (MUG), testfertig, 50 Stück
- ◆ 2495525 Selektivreagenz (MUG) in Ampullen (single dose) für den Gebrauch in Glas oder Kunststoff-Flaschen, 25 Stück

Einsatzgebiete:

Selektivreagenz zum gleichzeitigen Nachweis von gesamt coliformen und E. coli in der Wasseruntersuchung. Empfindlichkeit: 1 Keim / 100 ml.

Das Reagenz ist derart zusammengesetzt, dass das Wachstum von coliformen Bakterien gefördert, gleichzeitig aber das Wachstum von nichtcoliformen Bakterien unterdrückt wird.

Ein pH-Indikator zeigt durch Farbumschlag von rot nach gelb die Anwesenheit von gesamt coliformen Keimen durch die Säurebildung bei der Vergärung von Laktose an. Eine hellblaue Fluoreszenz bei der Bestrahlung mit langwelligem UV-Licht zeigt die Anwesenheit von E. coli an.

Dieser P/A-Test entspricht in der Zusammensetzung und Behandlung der Reagenzien sowie in der Durchführung den Spezifikationen der *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 19th edition*.

Lagerung und Haltbarkeit:

Die Haltbarkeit des Reagenz beträgt 12 Monate nach Herstellung. Das Herstell- und Verfallsdatum befindet sich auf dem Etikett der Verpackung. Die optimale Lagertemperatur beträgt weniger als 15 °C. **Nicht gefrieren!** Die Lagerung bei Raumtemperatur verkürzt die Haltbarkeit.

Durchführung:

Verwendung testfertiger Flaschen mit Reagenz:

Deckel abschrauben und Flasche bis zur Oberkante des Etikettes mit Probe (= 100 ml Probe) befüllen. Flasche verschrauben.

Verwendung von Reagenz in Ampullen:

100 ml Wasserprobe in ein **steriles** transparentes und verschließbares Gefäß geeigneter Größe geben. Achtung: das Gefäß darf keine Eigenfluoreszenz besitzen. Vorher die Eignung des Gefäßes mit einer UV-Lampe prüfen.

Ampulle öffnen und das Reagenz zur Probe dosieren. Gefäß verschließen und durch leichtes Schwenken die Probe mit dem Reagenz mischen.

Achtung: Öffnungen nicht berühren, Kontaminationsgefahr

Die Probe sollte möglichst frisch untersucht werden. Bei Temperaturen bis + 25 °C sollte die Untersuchung spätestens 6 Stunden nach Probenahme beginnen. In Ausnahmefällen kann die Probe im Kühlschrank bei +2 bis + 8 °C maximal 24 Stunden aufbewahrt werden.

Bebrüten:

Flasche oder Etikett mit Probenahme, Ort, Datum und Uhrzeit beschriften.

Flasche in aufrechter Position in einem Brutschrank (Inkubator) bebrüten:

24 – 48 Stunden bei 35 °C



Bedienungsanleitung:

P/A-Tests: Anwesenheit oder Abwesenheit von gesamt coliformen & E. coli

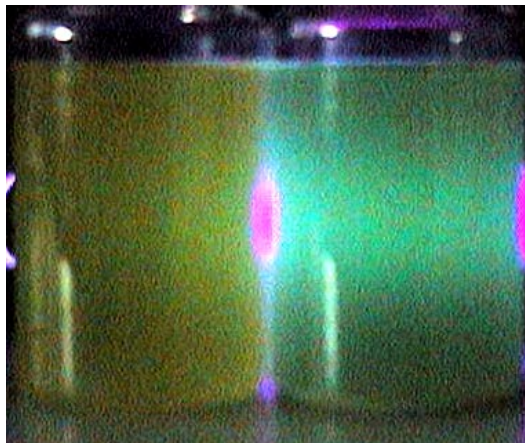
Auswertung der Ergebnisse:

Negativ: Kein Farbumschlag, das Reagenz bleibt rot. Eine Fluoreszenzprüfung kann entfallen, weil auch E. coli abwesend ist.

Positiv gesamt coliforme : Farbumschlag von rot nach gelb.

Positiv E. coli: Gelbe Gefäße auf Fluoreszenz prüfen, indem eine eingeschaltete UV-Lampe direkt vor oder hinter das Probengefäß gehalten wird. Eine hellblaue Fluoreszenz gibt Hinweise auf die Anwesenheit von E. coli durch die Reaktion mit MUG. Der Farbeindruck ist aber fluoreszent grün wegen der gelben Gesamtfärbung. Reflexion oder Durchscheinen des UV-Lichtes kann die Beurteilung auf Fluoreszenz erschweren.

Achtung: Augen vor direktem UV-Licht schützen!



Ergebnis: negativ
E. coli

positiv
E. coli



positiv
gesamt coliforme

negativ
E. coli & gesamt coliforme

Sichere Entsorgung:

Bewachsene Flaschen müssen mit Vorsicht behandelt werden! Zur Vernichtung können die Flaschen entweder autoklaviert (15 Minuten bei 121 °C und 103 kPa), oder 30 Minuten im kochenden Wasserbad erhitzt oder mit Desinfektionsmittel (z.B. 30 Minuten in Chlorbleichlauge, 5,25% NaOCl Endkonzentration) behandelt werden. Anschließend können die Flaschen als Restmüll entsorgt werden.