

PN-EN ISO 9308-1:2004/AC

luty 2009

Wprowadza

EN ISO 9308-1:2000/AC:2008, IDT

ISO 9308-1:2000/AC1:2007, IDT

Dotyczy

PN-EN ISO 9308-1:2004

Jakość wody

Wykrywanie i oznaczanie ilościowe

Escherichia coli i bakterii grupy coli

Część 1: Metoda filtracji membranowej

Przedmowa krajowa

Niniejsza poprawka została opracowana przez KT nr 120 ds. Jakości Wody – Badania Mikrobiologiczne i Biologiczne i zatwierdzona przez Prezesa PKN dnia 29 stycznia 2009.

Stanowi wprowadzenie poprawki EN ISO 9308-1:2000/AC:2008 w zakresie korekty błędów, które zostały przeniesione do PN-EN ISO 9308-1:2004 z angielskiej wersji wprowadzonej EN.

W sprawach merytorycznych dotyczących treści normy można zwracać się do właściwego Komitetu Technicznego PKN, kontakt: www.pkn.pl

Treść poprawki

Stronica 5

Zastąpić Zakres normy następującym:

1 Zakres normy

W niniejszej części normy ISO 9308 opisano referencyjną metodę (Test Standardowy) wykrywania i oznaczania ilościowego *Escherichia coli* i bakterii z grupy coli w wodzie przeznaczonej do spożycia. Test Standardowy ma stosunkowo małą wybiórczość i pozwala na wykrywanie uszkodzonych bakterii. Z powodu niskiej wybiórczości rosnąca w tle mikroflora towarzysząca może zakłócać wiarygodność oznaczania bakterii z grupy coli oraz *E. coli*, na przykład w niektórych wodach do picia, jak wody z płytkich studni lub wody powierzchniowe. Metoda ta nie jest właściwa dla tych rodzajów wód. Test Standardowy jest oparty na metodzie filtracji membranowej, a następnie hodowli na różnicującym podłożu agarowym i obliczaniu liczby poszukiwanych organizmów w próbce.

Niniejsza część ISO 9308 jest zwłaszcza odpowiednia dla wód o niskiej liczbie bakterii. W specjalnych przypadkach, kiedy niezbędne jest dostarczenie szybkiej informacji, może być zastosowana szybka metoda (Test Szybki) do wykrywania *E. coli* zaledwie w ciągu 24 h w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Test Szybki jest oparty na metodzie filtracji membranowej, a następnie hodowli w warunkach selektywnych i obliczaniu liczby *E. coli* w próbce.

Test Standardowy i Test Szybki mogą być stosowane również do innych rodzajów wód, o ile zawiesiny lub mikroflora towarzysząca nie przeszkadzają w filtracji, hodowli i liczeniu.

Stronica 6

Zastąpić 3.1 następującym:

3.1

bakterie laktozo-dodatnie

(Test Standardowy) bakterie zdolne do tworzenia kolonii w warunkach tlenowych w temperaturze $(36 \pm 2) ^\circ\text{C}$ w czasie (21 ± 3) h na podłożu wybiórczym, różnicującym z laktozą, z wytworzeniem kwasu

Stronica 8

Zastąpić ostatnie cztery akapity 8.3 następującym tekstem:

Probówkę z bulionem tryptofanowym (B.2) inkubować w temperaturze $(44,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$ przez (21 ± 3) h i sprawdzić wytwarzanie indolu, dodając od 0,2 ml do 0,3 ml odczynnika Kovacsa (B.5.1). Pojawienie się wiśniowo-czerwonego zabarwienia na powierzchni bulionu potwierdza produkcję indolu.

Niektóre szczepy *Klebsiella oxytoca* wykazują dodatnią reakcję wytwarzania indolu. Aby zapobiec fałszywym wynikom, zaleca się przeprowadzić dodatkowo test z β -glukoronidazą (*E. coli* daje dodatnią, a *K. oxytoca* ujemną reakcję).

Policzyć wszystkie kolonie dające negatywną reakcję na wytwarzanie oksydazy jako **bakterie grupy coli**.

Policzyć wszystkie kolonie dające negatywną reakcję na wytwarzanie oksydazy i pozytywną na wytwarzanie indolu jako ***E. coli***.

UWAGA 3 W specjalnych przypadkach może być konieczna identyfikacja bakterii grupy coli, np. w celu rozróżnienia szczepów kałowych od szczepów wodnych/tellurowych.

Stronica 13

Zastąpić B.5.3 następującym:

B.5.3 Odczynnik do testu na oksydazę

| | |
|--|-------|
| Dichlorowodorek tetrametylo- <i>p</i> -fenylenodiaminy | 0,1 g |
| Woda destylowana | 10 ml |

Odczynnik ten jest nietrwały i powinien być świeżo wykonywany za każdym razem, kiedy jest potrzebny.

OSTRZEŻENIE – Dichlorowodorek tetrametylo-*p*-fenylenodiaminy jest kancerogeny. Przygotowywać go pod wyciągiem, używać ochronnych okularów i unikać kontaktu ze skórą.

