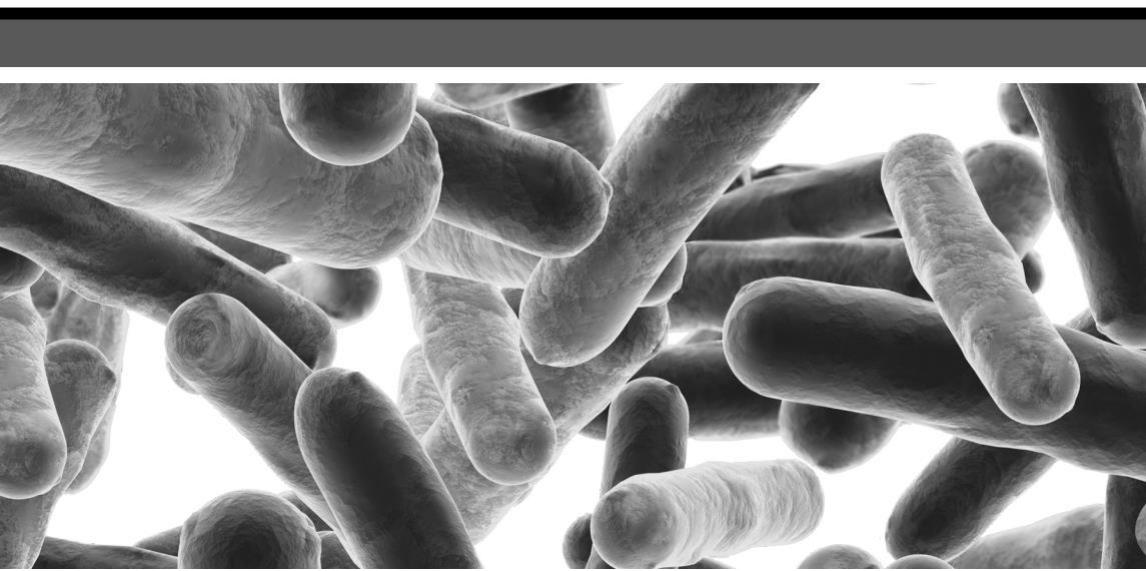


(18)

Colilert®-18



06-02027-24

IDEXX

For Technical Support, please call:

North/South America: 1 207 556 4496/1 800 321 0207

Europe: 00800 4339 9111

UK: +44 (0) 1638 676800

China: +86 21 61279528

Japan: 03 5301 6800

Australia: 1300 443 399

IDEXX Laboratories, Inc., One IDEXX Drive, Westbrook, Maine 04092 USA idexx.com/water

Colilert*-18 Test Kit

Uvod

Colilert*-18 ili istovremeno otkriva ukupne koliforme i E. coli; ili fekalne koliforme u vodi. Temelji se na IDEXX-ovoj vlasničkoj definiranoj tehnologiji supstrata*. Kada ukupni ili fekalni koliformi metaboliziraju Colilert-18 DST* nutrient-indicator, ONPG, uzorak postaje žut. Kada E. coli metabolizira Colilert-18 DST* nutrient-indikator, MUG, uzorak također fluorescira. Colilert-18 može istovremeno otkriti ove bakterije pri 1 cfu/100 mL unutar 18 sati čak i s čak 2 milijuna heterotrofnih bakterija na 100 mL prisutnih.

Skladištenje

Čuvati na temperaturi od 2-25°C dalje od svjetlosti.

Postupak prisutnosti/odsutnosti (P/A).

1. Dodajte sadržaj jednog pakiranja uzorku od 100 mL u sterilnoj, prozirnoj, nefluorescentnoj posudi.
2. Začepite posudu i protresite.
3. Ako uzorak nije već na 33–38°C, stavite posudu u vodenu kupku na 35°C na 20 minuta ili, alternativno, u vodenu kupku na 44,5°C na 7–10 minuta.
4. Inkubirajte na 35±0,5°C preostalih 18 sati.
5. Pročitajte rezultate prema tablici za tumačenje rezultata u nastavku.



Quanti-Tray* Postupak nabranjanja

1. Dodajte sadržaj jednog pakiranja uzorku vode sobne temperature od 100 mL u sterilnoj posudi.
2. Začepite posudu i protresite dok se ne otopi.
3. Ulijte smjesu uzorka/reagensa u Quanti-Tray* ili Quanti-Tray*/2000 i zatvorite u IDEXX Quanti-Tray* Sealer.
4. Stavite zatvorenu ladicu u inkubator na 35±0,5°C† (ili 44,5±0,2°C za fekalne koliforme) na 18 sati (nije potrebno prethodno zagrijavanje na 35°C). Za inkubaciju u vodenoj kupelji, potopite Quanti-Tray, kakav jest, ispod razine vode pomoću utegnutog prstena.
5. Pročitajte rezultate prema donjoj tablici za tumačenje rezultata. Izbrojite broj pozitivnih jažica i pogledajte MPN tablicu isporučenu s ladicama kako biste dobili najvjerojatniji broj.



Izgled	Rezultat
Manje zuta od komparatora 1 kad se inkubira na $35\pm0.5^{\circ}\text{C}$ ili $44.5\pm0.2^{\circ}\text{C}$	Negativan na totalne koliforme I <i>E. coli</i> ; Negativan na fekalne koliforme
Zuta jednaka ili veca od komparatora kada Inkubiramo na $35\pm0.5^{\circ}\text{C}$	Pozitivan na totalne koliforme
Zuta jednaka ili veca od komparatora kada Inkubiramo na $44.5\pm0.2^{\circ}\text{C}$	Pozitivan na fekalne koliforme
Zuta ili fluoroscentna jednaka ili veca od komparatora kada inkubiramo na $35\pm0.5^{\circ}\text{C}$	Pozitivan na <i>E. coli</i>



- Potražite fluorescentnu s UV svjetlom od 6 W, 365 nm unutar 5 inča od uzorka u tamnom okruženju. Svjetlo dalje od očiju i prema uzorku.
- Colilert-18 rezultate treba očitati nakon 18 sati inkubacije.
- Međutim, ako su rezultati za analitičara dvostrisleni na temelju početnog očitanja, inkubirajte do dodatna četiri sata (ali ne dulje od 22 sata ukupno) kako biste omogućili da se boja i/ili fluorescencija pojača.
- Pozitivne vrijednosti i za ukupne koliforme i za *E. coli* uočene prije 18 sati i negativne uočene nakon 22 sata također su važeće.
- Osim toga, laboratoriji mogu inkubirati uzorke dodatno vrijeme (ukupno do 22 sata) radi njihove praktičnosti.

Napomene o postupku

- Lagana nijansa može se primijetiti kada se uzorku doda Colilert-18.
- Ako višak pjene uzrokuje probleme tijekom korištenja Quanti-Tray, možete odabrati korištenje IDEXX otopine protiv pjene (katalog# WAFDB) ili IDEXX posuda od 120 ml s protupjenilom (katalog # WV120SBAF-200).
- Ovaj umetak možda ne odražava vaše lokalne propise. Za testiranje sukladnosti, svakako slijedite odgovarajuće regulatorne postupke. Na primjer, uzorke koji se rade u drugim zemljama treba inkubirati na $36\pm2^{\circ}\text{C}$ 18-22 sata.

- Colilert-18 može se raditi u bilo kojem format s više cijevi. Standardne metode za ispitivanje vode i otpadnih voda2 MPN tablice treba koristiti za pronalaženje najvjerojatnijih brojeva (MPN).
- Ako uzorak vode ima neku boju pozadine, usporedite inokulirani uzorak Colilert-18 s kontrolnim slijepim uzorkom istog uzorka vode.
- Colilert-18 se može koristiti za otkrivanje *E. coli* (ali ne i koliforma) u morskoj vodi. Uzorci se moraju razrijediti najmanje deset puta. Pomnožite MPN vrijednost s faktorom razrjeđenja kako biste dobili ispravan kvantitativni rezultat.
- Za razrjeđivanje koristite samo sterilnu, nepuferiranu vodu bez oksidansa.
- Colilert-18 je primarni test vode. Izvedbene karakteristike Colilert-18 ne odnose se na uzorce izmijenjene bilo kakvim prethodnim obogaćivanjem ili koncentracijom.
- U uzorcima s prekomjernom količinom klora može se vidjeti plavi bljesak pri dodavanju Colilerta-18. Ako se to primijeti, smatrajte uzorak nevažećim i prekinite testiranje.
- Kod uporabe Colilert-18 uvijek se treba pridržavati aseptične tehnike. Zbrinite u skladu s dobrom laboratorijskom praksom.

Postupci kontrole kvalitete—Ukupni koliformi i *E. coli*

1. Za svaku seriju Colilerta-18 preporučuje se jedan od sljedećih postupaka kontrole kvalitete:

A. IDEXX-QC Coliform i *E. coli*3: *Escherichia coli*, *Klebsiella variicola*‡ i *Pseudomonas aeruginosa*.

B. Quanti-Cult*4 *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* i *Pseudomonas aeruginosa*.

C. Napunite tri sterilne posude sa 100 mL sterilne nepuferirane vode bez oksidansa i inokulirajte sterilnom petljom sojeva ATCC5, *Escherichia coli* ATCC 25922/ WDCM 00013 ili ATCC 11775/WDCM 00013, ATCC 11775/WDCM 000130400400 godina i *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 10145/ WDCM 00024 ili ATCC 27853.

2. Slijedite gornju proceduru P/A ili postupak prebrojavanja Quanti-Tray.

3. Rezultati bi trebali odgovarati gornjoj tablici za tumačenje rezultata.

NAPOMENA: IDEXX ispitivanje interne kontrole kvalitete provodi se u skladu s ISO 11133:2014. Certifikati kontrole kvalitete dostupni su na idexx.com/water

Postupci kontrole kvalitete—fekalni koliform

1. Za svaku seriju Colilerta-18 preporučuje se jedan od sljedećih postupaka kontrole kvalitete:

A. IDEXX-QC Fekalna koliforma⁶: *Escherichia coli* i *Pseudomonas aeruginosa*.

B. Quanti-Cult⁴ *Escherichia coli* (fekalna koliforma), *Klebsiella pneumoniae* (fekalna koliforma) i *Pseudomonas aeruginosa* (nefekalna).

C. Napunite dvije sterilne posude sa 100 mL sterilne nepuferirane vode bez oksidansa i inokulirajte sterilnom petljom sojeva ATCC5, *Escherichia coli* ATCC 11775 (fekalni koliform) i *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC2-7853 ili ATCC2-7853 coliform).

2. Slijedite gornji postupak prebrojavanja Quanti-Tray.

3. Rezultati bi trebali odgovarati gornjoj tablici za tumačenje rezultata.

1. IDEXX P/A Comparator, catalog # WP104; Quanti-Tray Comparator #WQTC, or Quanti-Tray/2000 Comparator #WQT2KC
2. Eaton, AD, Clesceri, LS, Greenberg, AE, Rice, EN. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. American Public Health Association, 2005. Washington, DC.
3. IDEXX-OC Coliform and *E. coli*, IDEXX Catalog #UN3373-WOC-TCEC

4. Quanti-Cult cultures—IDEKK catalog # WKIT-1001

5. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 atcc.org

6. IDEXX-OC Fecal Coliform—IDEKK Catalog #UN3373-WOC-FC

†. When following AFNOR validated method for drinking water or bathing water testing, place the sealed tray in a 36±2°C incubator for 18 hours (prewarming to 36°C is not required).

‡. *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 31488/WDCM 00206) has been renamed to *Klebsiella varicola*.

*Colilert, Defined Substrate Technology, DST and Quanti-Tray are trademarks or registered trademarks of IDEXX Laboratories, Inc. or its affiliates in the United States and/or other countries.

Quanti-Cult is a trademark or registered trademark of Remel Inc.

© 2017 IDEXX Laboratories, Inc. All rights reserved. • Patent information: idexx.com/patents.