

Niejonowe środki powierzchniowo-czynne

6.0–200.0 mg/L środki powierzchniowo-czynne jako TRITON x 100

LCK 433

Zakres i stosowanie: Do woda, ścieki, woda powierzchniowa, formułowanie (receptury), kąpiele odtłuszczające, roztwory myjące i analityka procesowa.



Przygotowanie testu

Magazynowanie testowe

Temperatura magazynowania: 15 - 25°C (59 - 77°F)

pH/temperatura

pH próbki wody powinno mieścić się w zakresie pH 4 - 9.

Temperatura próbki wody i reagentów powinna mieścić się w przedziale 20 - 23 °C (68 - 73.4 °F).

Przed uruchomieniem

Uwaga:

Przy zbyt mocnym potrząsaniu rozdzielanie faz może trwać wiele godzin!

Przed dokonaniem oceny testu kuwetowego faza separacji musi być zakończona. Wyniki otrzymane przed zakończeniem tej fazy mogą być silnie zniekształcone.

Jeśli kuweta zostanie odwrócona zbyt delikatnie, istnieje ryzyko zajęcia niepełnej ekstrakcji, a przez to również otrzymania wyników z nieznaczną odchyłką.

Podczas oznaczania środków powierzchniowo-czynnych tą metodą, jednocześnie wykrywane są alkilofenoloetoksyle (AF(EO)_n), etoksyle alkoholi tłuszczowych (AT(EO)_n) i polietylenoglikole (PEG). Bez znajomości składu próby nie jest możliwe oznaczenie poszczególnych substancji. Wynik pomiaru odnosi się dlatego do standardowego środka powierzchniowo-czynnego z 10 mostkami etylowymi i jest podawany w mg/L TRITON x 100.

Przeliczenie na inny środek jest możliwe tylko po przeprowadzeniu specjalnej kalibracji:

Współczynnik przeliczeniowy dla 9-fenoloetoksylu (10 EO):

Uzyskany wynik pomiaru x 1.1

Współczynnik przeliczeniowy dla marlipalu (6 EO):

Uzyskany wynik pomiaru x 1.2

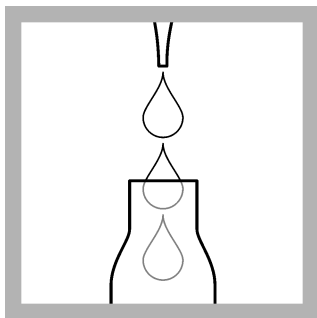
Temperatury odbiegające od 0°C wpływają na prawidłowość wyników.

Sprawdzić informacje dotyczące bezpieczeństwa i datę ważności na opakowaniu.

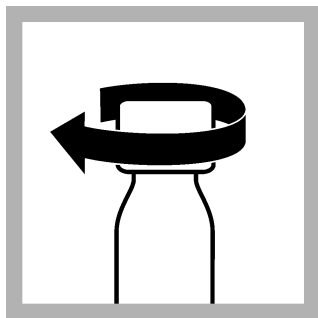
Zapoznać się z kartą charakterystyki (MSDS/SDS) dla używanych substancji chemicznych. Należy korzystać z zalecanego wyposażenia ochrony osobistej.

Należy utylizować zużyte roztwory zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Szczegółowe informacje o utylizacji niewykorzystanych reagentów znajduje się w kartach charakterystyki. Należy zapoznać się ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi utylizacji w zakresie środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa pracowników w zakładzie i/lub lokalnych agencji regulacyjnych.

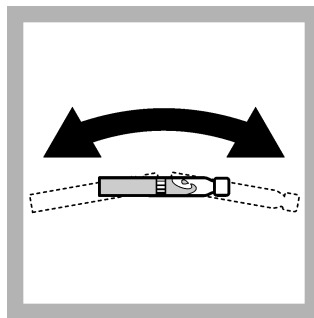
Procedura



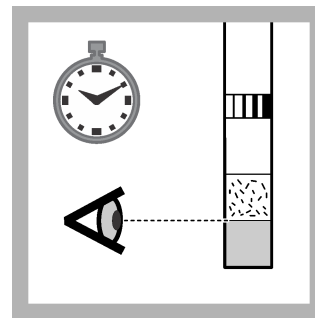
1. Ostrożnie podać pipetą 0,2 mL próbki.



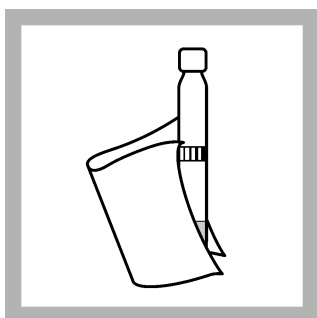
2. Zamknij kuwetę.



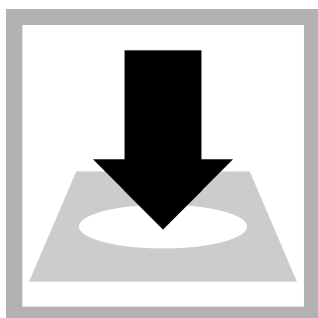
3. Trzymaj kuwetę między palcem wskazującym i kciukiem. **Rozpocząć mieszanie** z intensywnością 2–3 razy na minutę przez **2 minuty. Nie wstrząsać.**



4. Następnie kuwetę odstawić. Odczekać około **2 minuty** dla rozdzielenia faz.



5. Dokładnie oczyścić zewnętrzną stronę kuwety i wykonać pomiar.



6. Wprowadzić kuwetę do przedziału kuwety. DR 1900: Przejść do metod LCK/TNTplus. Wybrać badanie, nacisnąć **ODCZYT.**

Zakłócenia

Aktywne kationowe środki powierzchniowo-czynne wywołują zawyżenie wyniku pomiaru.

Aktywne anionowe środki powierzchniowo-czynne wywołują zaniżenie wyniku pomiaru, zależne od rodzaju środka. Zaniżenie to wynosi przy 2.0 mg/L anionowego środka powierzchniowo-czynnego około 10%, przy 20 mg/L między 40%.

APG (alkilopoliglikozydy) nie są wykrywane.

Jony zamieszczone w tabeli T1 były indywidualnie badane do podanych stężeń i nie powodują zakłóceń. Nie badano ich działania sumarycznego ani wpływu innych jonów.

Zasadniczo wyniki pomiarów należy poddawać weryfikacji wiarygodności (przez rozcieńczenie i/lub zatężenie).

Poziom zakłóceń	Substancja zakłócająca
1000 mg/L	K ⁺ , Na ⁺ , Cl ⁻
500 mg/L	NH ₄ ⁺ , SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , Mg ²⁺
200 mg/L	Cu ²⁺ , Ni ²⁺ , Zn ²⁺
100 mg/L	Ca ²⁺ , Al ³⁺

Zasada

Niejonowe środki powierzchniowo-czynne (etoksyl z 3–20 mostkami etylowymi) reagują ze wskaźnikiem (TBPE) z wytworzeniem kompleksów, które zostają wylugowane do dichlorometanu i są określane fotometrycznie.



HACH LANGE GMBH
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf

Tel. +49 (0) 2 11 52 88-0
Fax +49 (0) 2 11 52 88-143

info-de@hach.com
www.hach.com