

# LCK365 Lotne kwasy tłuszczowe / Kwas butanowy

DOC312.60.94057

50–2500 mg/L  $\text{CH}_3\text{COOH}$  lub 75–3600 mg/L  $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$

LCK365

**Zakres i stosowanie:** Osady przefermentowane, osady czynne, woda procesowa, środki spożywcze.



## Przygotowanie testu

### Magazynowanie testowe

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

### pH/temperatura

pH próbki wody powinno mieścić się w zakresie pH 3 - 9.

Temperatura próbki wody i reagentów powinna mieścić się w przedziale 15 - 25 °C (59 - 77 °F).

### Przed uruchomieniem

Badane próby muszą być pozbawione wszelkich cząstek. W przeciwnym wypadku należy je przefiltrować (woda procesowa, osady czynne).

Osady przefermentowane zawsze należy przefiltrować albo odwirować (10 min, 6000 obr./min). Czynność ta powinna być jak najkrótsza (<15 minut), gdyż w przeciwnym razie może nastąpić odbudowa kwasów organicznych, co spowoduje zniżenie wyników.

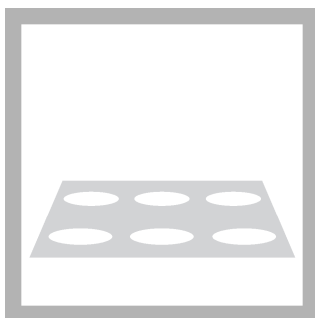
Aby uzyskać jak najlepszą powtarzalność wyników, próby powinny być każdorazowo, jednakowo traktowane aż do przeprowadzenia analizy.

Sprawdzić informacje dotyczące bezpieczeństwa i datę ważności na opakowaniu.

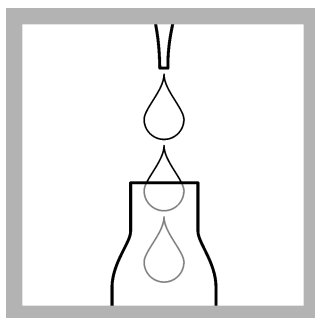
Zapoznać się z kartą charakterystyki (MSDS/SDS) dla używanych substancji chemicznych. Należy korzystać z zalecanego wyposażenia ochrony osobistej.

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.

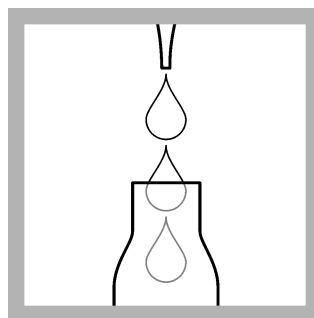
### Procedura



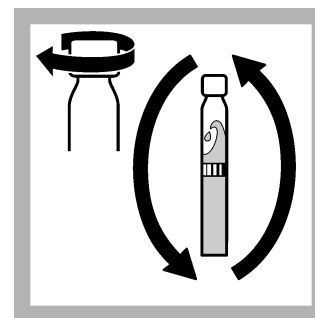
1. Wstępnego podgrzewania termostat do 100°C (212°F).



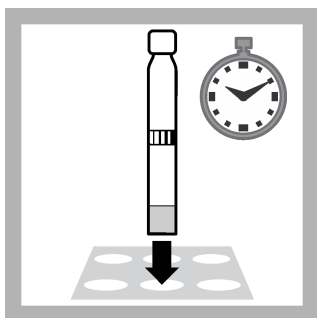
2. Ostrożnie podać pipetą 0,4 mL roztworu A.



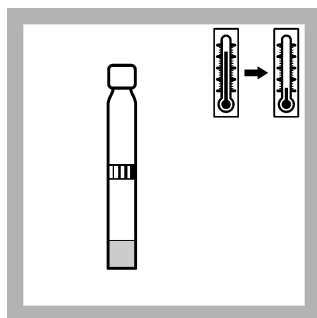
3. Ostrożnie podać pipetą 0,4 mL próbki.



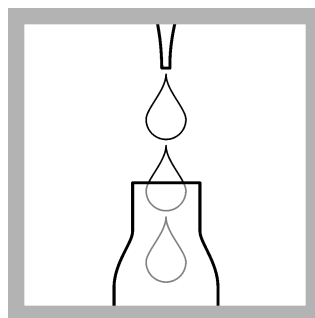
4. Zamknąć kuwetę i potrząsnąć kilka razy.



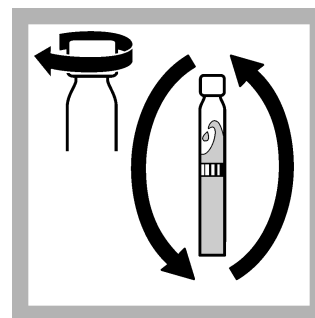
5. Ogrzewanie w termostacie przez **10 minut** w **100°C (212°F)**.



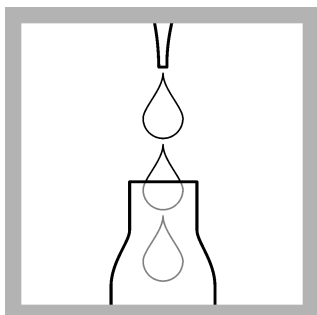
6. Poczekać, aż **ostygnie** do temperatury pokojowej.



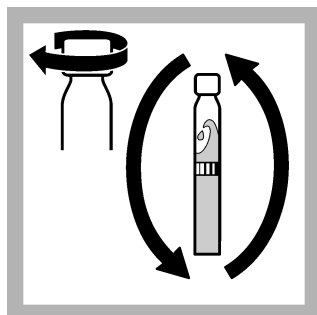
7. Ostrożnie podać pipetą **0.4 mL roztworu B**.



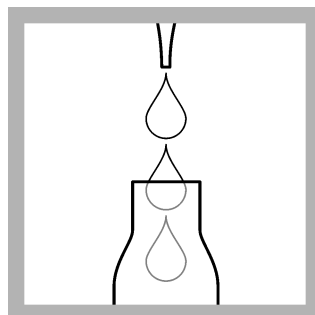
8. Zamknąć kuwetę i potrząsnąć kilka razy.



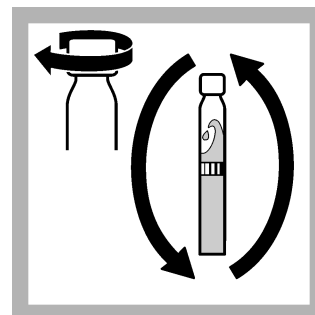
9. Ostrożnie podać pipetą **0.4 mL roztworu C**.



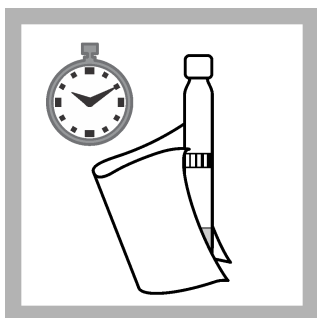
10. Zamknąć kuwetę i potrząsnąć kilka razy.



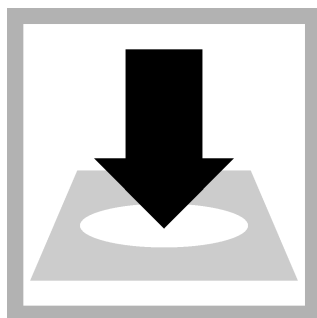
11. Ostrożnie podać pipetą **2.0 mL roztworu D**.



12. Zamknąć kuwetę i potrząsnąć kilka razy.



13. Po **3 minutach** oczyścić kuwetę z zewnątrz i wykonać analizę.



14. Wprowadzić kuwetę do przedziału kuwety.  
DR1900: Przejść do metod LCK/TNTplus. Wybrać badanie, nacisnąć **ODCZYT**.

## Zakłócenia

Jony wymienione w tabeli były indywidualnie badane względem 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
2000 mg/L	Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
1000 mg/L	Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup>
250 mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
50 mg/L	Al <sup>3+</sup> , Cd <sup>2+</sup> , Co <sup>2+</sup> , Cr <sup>3+</sup> , CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , Cu <sup>2+</sup> , I <sup>-</sup> , Mn <sup>2+</sup> , Mo <sup>2+</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , Pb <sup>2+</sup> , S <sup>2-</sup> , Sn <sup>2+</sup> , SiO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , acetaldehyd, formaldehyd, aceton
25 mg/L	Zn <sup>2+</sup>
10 mg/L	Ni <sup>2+</sup>
5 mg/L	Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> , Cr <sup>6+</sup>

## Zasada

Kwasy tłuszczowe reagują z diolami w środowisku kwaśnym tworząc ich estry.

Po redukcji przy pomocy soli żelaza (III) estry te tworzą czerwony kompleks, który można oznaczać 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