

## Ćwiczenia wstępne

### Ekstrakcja - zagadnienia i wymagania

- Prawo podziału Nernsta jako podstawa ekstrakcji.
- Zasady prowadzenia ekstrakcji.
- Dobór rozpuszczalnika do ekstrakcji.
- Co zrobić, gdy powstanie emulsja?
- Ekstrakcja ciecz-ciecz z jednoczesną reakcją chemiczną.
- Suszenie cieczy organicznych – środki suszące.

### Literatura

Misicka A., Orłowska A., Piekarska-Bartoszewicz B., Witkowska E. „Podstawy preparatyki organicznej”

Celem ćwiczenia jest wyodrębnienie kwasu benzoowego z roztworu eterowego metodą ekstrakcji. Stężenie kwasu benzoowego w roztworze eterowym wynosi 1 mol/l. Ćwiczenie jest przykładem ekstrakcji ciecz-ciecz z jednoczesną reakcją chemiczną.

1. Pobrać wyznaczoną przez asystenta objętość (**X**) eterowego roztworu kwasu benzoowego i umieścić w rozdzielaczu.
2. Ekstrahować trzykrotnie roztworem 1M NaOH ( po 0,5 x **X** ml), zbierając z każdym razem warstwę wodną.
3. Połączone warstwy wodne zakwasić 10% roztworem HCl wobec papierka uniwersalnego.
4. Wytrącony osad kwasu benzoowego odsączyć, wysuszyć i zważyć.
5. Obliczyć wydajność ekstrakcji.

Po wykonaniu ćwiczenia należy w dzienniku laboratoryjnym sporządzić opis, który powinien zawierać:

- wzór kwasu benzoowego, temperaturę topnienia, rozpuszczalność - dane zaczerpnięte z „Poradnika fizykochemicznego”,
- informacje o eterze dietylowym- temperatura wrzenia, dane o rozpuszczalności zaczerpnięte z „Poradnika fizykochemicznego”. Należy zwrócić uwagę, że jest to rozpuszczalnik łatwopalny.
- równania zachodzących reakcji chemicznych,
- schemat aparatury stosowanej w procesie ekstrakcji,
- przebieg wykonywanego ćwiczenia, własne obserwacje i wnioski,
- obliczoną wydajność ekstrakcji.



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

