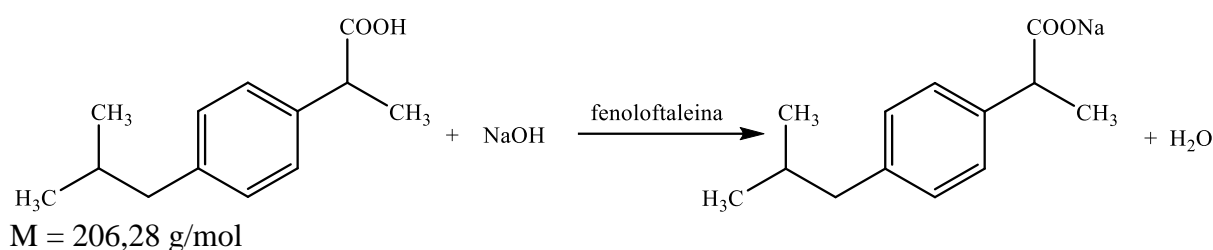


Ćwiczenie 2

Alkalimetryczne oznaczanie ibuprofenu.

Podstawą oznaczenia ibuprofenu są jego właściwości kwasowe. Ibuprofen, jako słaby kwas, ulega reakcji z wodorotlenkiem sodu tworząc sól sodową. Ibuprofen występuje w różnych lekach przeciwzapalnych, przeciwbólowych i obniżających gorączkę. Najczęściej spotykane są preparaty doustne w postaci tabletek lub kapsułek oraz preparaty do stosowania miejscowego na skórę. Substancję prostą można oznaczać stosując miareczkowanie potencjometryczne z wykorzystaniem elektrody pH – metrycznej. Zawartość ibuprofenu w tabletkach oznacza się po przez klasyczne miareczkowanie alkalimetryczne w etanolu względem fenoloftaleiny jako wskaźnika.



Wykonanie oznaczenia:

1. Tabletki zważyć. Obliczyć masę średnią tabletek.
2. Tabletki zawierające ibuprofen ucierać w moździerzu do otrzymania jednorodnego proszku.
3. Naważyć trzy próbki o masie 0,8-1,0 g z dokładnością do 0,1 mg.
4. Przenieść próbkę ilościowo do kolby stożkowej i dodać 50 ml etanolu, mieszać aż do rozpuszczenia substancji.
5. Próbkę miareczkować mianowanym roztworem NaOH o stężeniu 0,1 M wobec fenoloftaleiny, jako wskaźnika do zmiany zabarwienia na malinową.
6. Obliczyć zawartość substancji oznaczanej i porównać ją z deklarowaną przez producenta.

Literatura:
Farmakopea VI