

Instrukcja do ćwiczenia nr 5
Analiza Instrumentalna II

- [1] Zapoznaj się z podstawowymi informacjami dotyczącymi zastosowania spektroskopii Ramana w analizie jakościowej i ilościowej.
- [2] Na podstawie tablic częstości charakterystycznych dla poszczególnych grup funkcyjnych dokonaj analizy widm substancji organicznych.
- [3] Wykorzystując spektrometr Ramana oraz program LabSpec zarejestruj widma roztworów β -karotenu w chloroformie.
- [4] Zarejestruj widmo Ramana roztworu o nieznanym stężeniu.
- [5] Opracuj otrzymane widma z wykorzystaniem programu Origin lub Excel.
- [6] Wykorzystując krzywą wzorcową wyznacz stężenie roztworu o nieznanym składzie.
- [7] Przygotuj sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia.

Analiza Instrumentalna II
LABORATORIUM LASEROWEJ SPEKTROSKOPII MOLEKULARNEJ PŁ

Sprawozdanie z ćwiczenia nr 5 powinno zawierać:

- a) Wstęp teoretyczny dotyczący zastosowań spektroskopii Ramana w analizie jakościowej i ilościowej.
- b) Cel i opis wykonanego ćwiczenia.
- c) Opis aparatury wykorzystanej w trakcie ćwiczenia.
- d) Wydruki widm wykorzystywanych w analizie jakościowej.
- e) Wydruk widm zarejestrowanych w czasie wykonywania ćwiczenia.
- f) Wydruk krzywej wzorcowej z naniesionymi danymi dotyczącymi roztworu o nieznanym składzie.
- g) Wnioski wypływające z wykonanego ćwiczenia.
- h) Wykaz literatury.
- i) Termin oddania sprawozdania: 2 tygodnie od daty wykonania ćwiczenia. Sprawozdania należy składać w sekretariacie MITR ul. Wróblewskiego 15, parter.

Materiały pomocnicze do ćwiczenia nr 5 umieszczono na stronach:

<http://www.mitr.p.lodz.pl/raman/index.php?d=23> (wykład nr 8) oraz

<http://www.mitr.p.lodz.pl/raman/brozek>