



ЛАБОРАТОРИЯ ПО ВИБРАЦИОННА СПЕКТРОСКОПИЯ-СОА

Тел. (00359 2) 9606 124, 121

http://www.orgchm.bas.bg/~irlab/Site_BG/index_BG.html

Лаборатория по Вибрационна спектроскопия-СОА извършва разнообразни анализи с помощта на различни видове ИЧ- спектрални техники :

1. Снемане на ИЧ-спектри на твърди (органични и неорганични) образци - KBr таблетна техника в интервал $4000-400\text{ cm}^{-1}$.
2. Снемане на ИЧ-спектри на течни органични образци (които не съдържат вода и силни киселини) в интервал $4000-400\text{ cm}^{-1}$.
3. Снемане на твърди и течни проби с помощта на ИЧ-отражателна техника (ATR) в интервал $4000-500\text{ cm}^{-1}$.
4. Поларизационни ИЧ-спектри на едноосно разтегнати полимери в интервал $4000-400\text{ cm}^{-1}$.
5. Наличния софтуер предлага различни възможности за обработка на измерените ИЧ-спектри:
 - а) корекция на базовата линия
 - б) разделяне на припокриващи се ивици с помощта на Фурие-деконволюция и фитиране на спектралния контур.
 - в) изчисляване на интегралните интензивности на спектралните ивици.
6. Интерпретация на спектралните данни

С помощта на изброените спектрални техники и методи лабораторията има дългогодишен опит при анализи на: органични и неорганични химикали, археологични образци, икони, картини, стенописи, повърностния слой на печатни платки, природни продукти, хранителни добавки, масла, горивни материали, както и с различни строителни и полимерни материали използвани в съвременната индустрия.

Лабораторията има също опит и предлага обучение на кадри, които използват ИЧ-спектрална техника .

Налична техника: FTIR спектрометър Tensor27-Bruker с разделителна способност до 1 cm^{-1} ,

Акcesoари: отражателна приставка (MIRacle-ZnSe, ATR) в областта $4000-500\text{ cm}^{-1}$ и Al/KRS-5 въртящ се поларизатор.