

Sadržaj

Uvod	3
1. Hromatografija	4
1.1. Tečna hromatografija	5
1.1.1 Hromatografija normalnih faza	6
1.1.2. Hromatografija obrnutih faza	6
1.1.3. Jonoizmenjivačka hromatografija.....	7
1.1.4. Gel hromatografija	7
1.1.5. Afinitetna hromatografija	9
1.2. Gasna hromatografija.....	9
1.2.1. Opis instrumenta	10
1.2.2. Vrste kolona za gasnu hromatografiju	11
1.2.3. Detektori u gasnoj hromatografiji	12
1.3 Planarna hromatografija	14
1.3.1. Papirna hromatografija	14
1.3.2. Tankoslojna hromatografija	15
1.4. Hromatografija u analizi hrane.....	16
2. Infracrvena spektroskopija	17
2.1 Infracrveni spektrometri i analizatori	18
2.1.1. FTIR infracrveni spektrometar	18
2.1.2. Infracrveni analizatori	19
2.2. Izvori i detektori koji se koriste u IC	20
2.2.1. Izvori svjetlosti	20
2.2.2. Detektori	20
2.3. Primjena IC u namjericama.....	21
2.3.1. Analiza mlijeka.....	21
2.3.2. Analiza mesnih proizvoda	22
2.3.3. Analiza masti i ulja.....	22
3. Atomska apsorpciona spektroskopija.....	24
3.1. Osnovni instrumenti za AAS.....	25

3.1.2. Plamenici	26
3.1.3. Monohromator	27
3.1.4. Detektori.....	27
3.2 Način rada atomskog apsorpcionog spektrofotometra	27
3.3. Atomska apsorpciona spektrometrija u biološkim uzorcima	29
4. Atomska emisiona spektrometrija.....	31
4.1. Princip analize atomske emisije	31
4.2. Disocijacija uzorka u atome ili jone.....	32
4.2.1. Pobuđenje plinske plazme.....	32
4.2.2. Pobuđenje varnicama ili laserom	32
4.2.3. Pobuđenje sjajnim ispuštanjem	33
4.3. Aplikacije AES	33
4. Masena spektrometrija.....	34
4.1. Princip rada	34
4.2. Glavne tehnike vakumske jonizacije	35
4.2.1. Jonizacija elektrona	36
4.2.2. Hemijska jonizacija	36
4.2.3. Brzo bombardovanje atoma (FAB).....	37
4.3. Tandemska masena spektrometrija MS/MS.....	38
4.4. Primjena masene spektrometrije u biološkom uzorku	39
4.4.1. Primjena FAB/MS u biološkim uzorcima	39
4.4.2. Primjena MS/MS u biološkim uslovima.....	40
Zaključak.....	41
Literatura.....	42
Popis slika.....	43