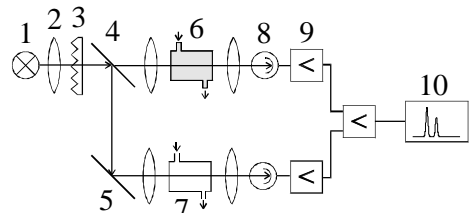


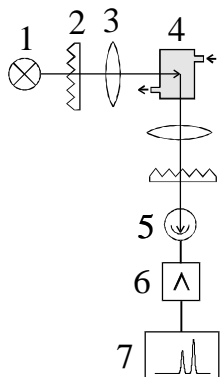
DETEKTORY

1) absorpční fotometrický detektor



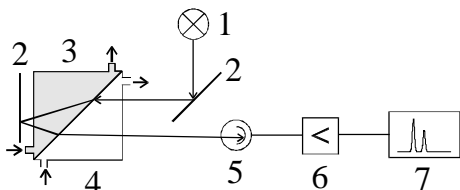
- 1 světelný zdroj
- 2 čočka
- 3 monochromátor
- 4 polopropustné zrcadlo
- 5 zrcadlo
- 6 měrná cela
- 7 referenční cela
- 8 fotonásobič
- 9 zesilovač
- 10 zapisovač

2) fluorimetrický detektor (fluorescenční det.)



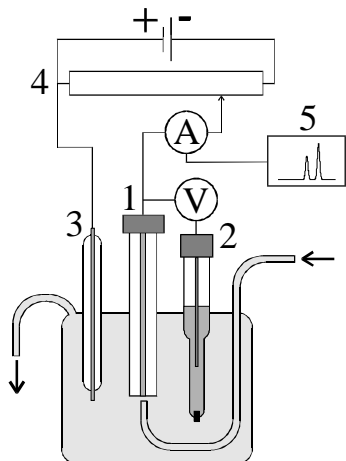
- 1 světelný zdroj
- 2 monochromátor
- 3 čočka
- 4 měrná cela
- 5 fotonásobič
- 6 zesilovač
- 7 zapisovač

3) refraktometrický detektor



- 1 zdroj světla
- 2 zrcadlo
- 3 měrná cela
- 4 referenční cela
- 5 fotonásobič
- 6 zesilovač
- 7 zapisovač

4) amperometrický detektor



- 1 pracovní elektroda
- 2 referenční elektroda
- 3 pomocná elektroda
- 4 zdroj napětí
- 5 zapisovač

5) vodivostní detektor

6) detektor s diodovým polem (DAD)

7) hmotnostní spektrometr jako detektor

HPLC DERIVÁTŮ PURINU

kolona : 30 cm x 4 mm

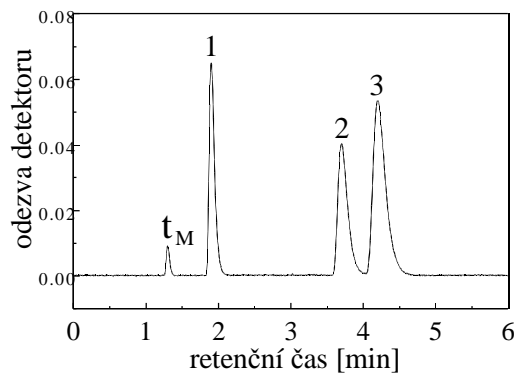
stac. fáze : Nucleosil 50-5

eluent : methanol / voda / dichlormethan 47/17/936 (v/v/v)

průtok eluentu : 0,8 ml/min při tlaku 100 bar

detekce : UV fotometrická při 280 nm

píky : 1. kofein, 2. theofyllin, 3. theobromin



HPLC BÍLKOVIN

kolona : 25 cm x 9,4 mm

stac. fáze : Zorbax GF-250

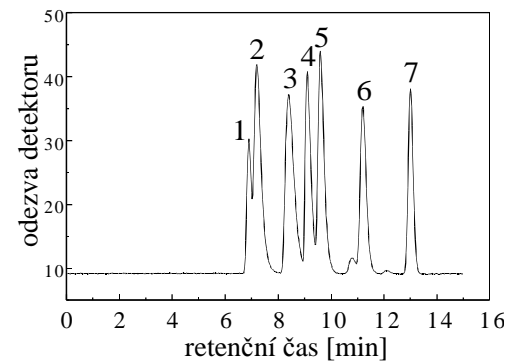
eluent : 130 mM NaCl + 20 mM KCl

+ 50 mM Na₂HPO₄ (pH = 7,0)

průtok eluentu : 1 ml/min

detekce : UV fotometrická při 210 nm

- píky :
- 1. myší IgM, Mh = 900 000
 - 2. hovězí thyroglobulin, Mh = 669 000
 - 3. β-amylasa z brambor, Mh = 200 000
 - 4. hovězí serum albumin, Mh = 66 000
 - 5. kuřecí albumin, Mh = 45 500
 - 6. hovězí RNAasa, Mh = 13 700
 - 7. azid (t_{max}), Mh = 65



HPLC FUNGICIDŮ

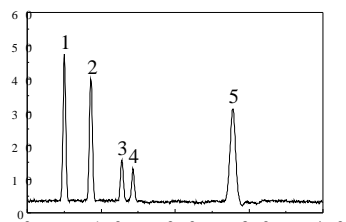
extrahovaných dichlormetanem z ovoce

stac. fáze : Nucleosil 7 C18

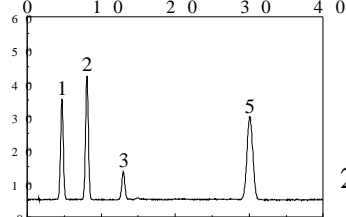
eluent : 5 g/l kys. mravenčí + NaOH (pH 7,5)

40 % se 60 % methanolu

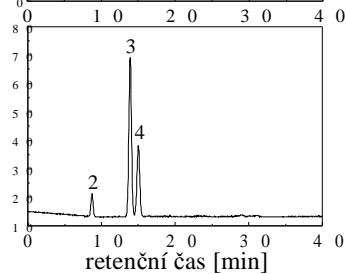
- píky :
1. thiabendazol
 2. o-fenylfenol
 3. difenylamin
 4. ethoxychin
 5. bifenyl



UV
fotometrická
detekce
při 246 nm



fluorimetrická
detekce
excitace / emise
275 nm / 320 nm



amperometrická
detekce
při +800 mV

POLYAROMATICKÉ UHLOVODÍKY

kolona : 15 cm x 4 mm

stac. fáze : Nucleosil 5 C18 PAH

průtok eluentu : 0,9 ml/min při tlaku 100 bar

eluent : acetonitril / voda

5 min 60% ACN, isokraticky

60% → 90% ACN za 15 min, lineární gradient

90% → 100% ACN za 20 min, lineární gradient

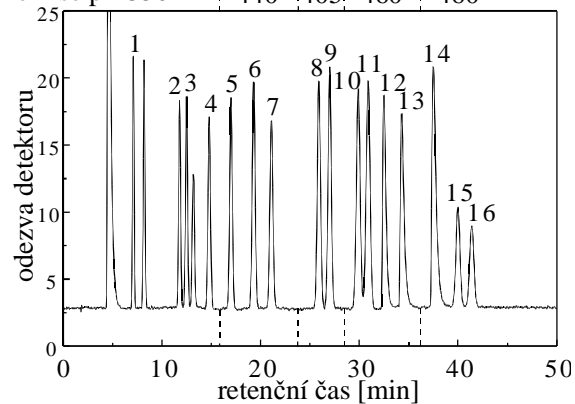
20 min 100% ACN, isokraticky

detekce : fluorimetrická

- píky :
1. naftalen, 2. acenaften, 3. fluoren, 4. fenanthren,
 5. anthracen, 6. fluoranthen, 7. pyren,
 8. benz[a]antracen, 9. chrysen, 10. benzo[e]pyren,
 11. benzo[b]fluoranthen, 12. benzo[k]fluoranthen,
 13. benzo[a]pyren, 14. dibenzo[ah]anthracen,
 15. benzo[ghi]perylen, 16. indeno[1,2,3-cd]pyren

excitace při 275 nm : 335 315 375 360

emise při 350 nm : 440 405 460 460



HPLC D,L ALANINU

chirální separace optických izomerů

kolona : 25 cm x 4 mm

stac. fáze : Nucleosil Chiral-1

eluent : 1 mM vodný roztok (CH₃COO)₂Cu

(pH = 5,6)

průtok eluentu : 1,2 ml/min při tlaku 75 bar

teplota : 60 °C

detekce : UV fotometrická při 240 nm

- píky :
1. D-alanin
 2. L-alanin

