

SEMIPREPARATIVNI TEKUĆINSKI KROMATOGRAFI SA SAKUPLJAČEM FRAKCIJA UZ UV/VIS PHOTO DIODE ARRAY DETEKTOR (PDA), FLUORESCENTNI (FD) I INDEKS REFRAKCIJE (RI) DETEKTOR- (Agilent 1260 Infinity)



INSTRUMENT:

Semipreparativni HPLC – Agilent 1260 Infinity:

- Agilent 1260 UV/VIS DAD VL detektor
- Agilent 1260 Infinity Fraction Collector

Preparative Scale Visokotlačna crpka: 1260 Infinity binarna pumpa (2 komada)

Automatski injektor: 1260 Infinity autosampler

Detektori: PDA/DAD, model 1260; Fluorescentni detektor, model 1260; detektor indeksa refrakcije, model 1260

Godina proizvodnje: 2015.

Primjenom semipreparativne kromatografije provodi se izolacija frakcija spojeva slične molekulske strukture i polarnosti, pri nižim tlakovima od 1-5 bar na kolonama većeg unutarnjeg promjera i veličine čestica (npr.10 mm) te pri velikim protocima (4-5 ml/min). Razdvajanje spojeva provodi se na kromatografskim kolonama koje su smještene u termostatiranom kućištu. Za spojeve koji imaju sposobnost apsorpcije u UV i VIS dijelu spektra (npr. karotenoidi, klorofili, polifenoli i sl.) za identifikaciju razdvojenih spojeva koristi se UV/VIS PDA detektor, za spojeve koji imaju sposobnost fluorescencije (npr. aminokiseline, biogeni amini i sl) koristi se fluorescentni detektor (FD), dok se spojevi poput pojedinačnih jednostavnih ili složenih šećera, organske kiseline i sl. određuju uz upotrebu detektora indeksa refrakcije (RI). Ova vrsta uređaja najviše se koristi se za razdvajanje i određivanje polarnih i nepolarnih spojeva u različitim granama industrije poput prehrambene, farmaceutske, kemijske.