

## VEZANI SUSTAV TEKUĆINSKA KROMATOGRAFIJA VISOKOG UČINKA – SPEKTROMETRIJA MASE (HPLC-MS/MS)

Ref: RI-SM-WP-09-003v01

*Sustav tekućinska kromatografija visokog učinka - spektrometrija mase predstavlja vezani sustav koji omogućuje odjeljivanje komponenata smjese i njihovu detekciju bez potrebe za dugotrajnim i složenim obradama uzorka.*



### TRŽIŠNA PRILIKA

Ova analitička metoda koristi se u brojne svrhe. Može se koristiti za određivanje metabolita u biološkim tekućinama pri razvoju lijekova ili u farmakokinetičkim studijama. U području ispitivanja i praćenja kvalitete prirodnih i otpadnih voda može se koristiti za određivanje herbicida u vodi i biološkim uzorcima. Određivanje metabolizma ksenobiotika, od kojih su neki opasni toksikanti i polutanti, također je moguće ovom metodom. Ona se može koristiti i u prehrambenoj industriji za analiziranje prehrambenih namirnica (ulje, vino, med i sl.).

### OPIS USLUGE

Vezani sustav tekućinska kromatografija visokog učinka-spektrometrija mase (HPLC-MS/MS, high pressure liquid chromatography-tandem mass spectrometry) predstavlja sustav koji omogućuje odjeljivanje komponenata smjese i njihovu detekciju na

temelju omjera mase i naboja ( $m/z$ ) nabijenih čestica.

Prednost u odnosu na ostale sustave je mogućnost istovremenog praćenja analize korištenjem dvaju detektora: DAD (diode array detector s mogućnošću izbora do 8 valnih duljina) i spektrometra mase (do 1650 Da).

Ovom analitičkom metodom moguća je kvalitativna analiza: snimanje spektra uzorka, određivanje molekulske mase spoja, analiza fragmentacije određenog molekuskog iona (product ion) te određivanje prekursora određenog fragmenta (precursor ion).

Također je moguća i kvantitativna analiza: koristeći standardne otopine analita i interni standard, MRM tehnikom izradi se kalibracijska krivulja na temelju koje se odredi koncentracija u uzorcima.

### PONUĐA USLUGE

Tvrtke zainteresirane za usluge analize uzoraka HPLC-MS/MS metodom te za pripadajuće znanje i iskustvo znanstvenika u obliku stručnog mišljenja neka se slobodno obrate tvrtki Ruđer inovacije.

### KONTAKT OSOBA

Dr. sc. Davorka Moslavac Forjan  
Ruđer inovacije d.o.o.  
Bijenička 113, Zagreb, Hrvatska  
**T** +385 1 2360 300  
**M** +385 91 4040 142  
**F** +385 1 2347 811  
**E** davorka.moslavac.forjan@r-i.hr  
**W** www.r-i.hr