

Plynový chromatograf v spojení s hmotnostným spektrometrom pracujúcim na princípe jednoduchého kvadrupólu (4 ks)

Požadované technické parametre:

1. Plynový chromatograf

- Regulácia tlaku a prietoku, lineárnej rýchlosti s korekciou teploty a tlaku okolia.
- Teplota termostatu kolón nastaviteľná do 450°C
- Nastaviteľná pracovná teplota SSL injektora do 400°C
- Rozsah pracovného tlaku nosného plynu od 0 až 1000 kPa
- Opakovateľnosť plochy pík: RSD < 0,5%
- Opakovateľnosť retenčného času <0,0008 min
- Autosampler pre dávkovanie kvapalných vzoriek s kapacitou minimálne 100 vzoriek (2 ml vialky)
- Split/splitless injektor (SSL)
- Nastaviteľný Splitovací pomer až do 7-9999,9:1

2. Hmotnostný detektor:

- Princíp: jednoduchý kvadrupól
- Ionizačná metóda: EI, možnosť nastavenia ionizačnej energie v rozsahu od 10 -150 eV
- Hmotnostný rozsah spektrometra m/z : min. od 1 do 1000 amu (m/z)
- Vyhrievanie iónového zdroja v teplotnom rozsahu až do 350°C
- Skenovacia rýchlosť MS nastaviteľná : od 0-20 000 u/s bez straty intenzity
- Citlivosť MS systému EI full sken pre 1 μ l 1 pg/ μ l OFN m/z 272 minimálne 1500:1 S/N
- Detekčný limit: menej ako 10 fg OFN
- Režim merania: scan, SIM, simulovaný scan/SIM
- Duálne filamenty s vyhrievaním a s automatickým prepínaním
- Turbomolekulárna pumpa s výkonom minimálne 300 L/s
- Redukčný ventil s kovovou membránou pre nosný plyn (He)

3. PC s príslušenstvom - softvér +laserová tlačiareň + UPS k PC

- Jednotná softvérová platforma pre GC-MS a autosampler pre zber dát, ich vyhodnocovanie a uchovávanie
- Požadované najnovšie verzie knižníc MS spektier pre toxikologické aplikácie: NIST 2020, alebo Maurer Pfleger Weber s možnosťou aktualizácie
- možnosť dopĺňania spektier nameraných užívateľom do vytvorenej vlastnej knižnice spektier
- Spotrebný materiál pre spustenie požadovaných aplikácií (chromatografická kolóna, ferule, linery , vialky so septami, ...)

4. Doprava, inštalácia a zaškolenie + autorizovaný záručný servis (24 mesiacov) + profylaktická prehliadka zariadenia min. 1 x ročne počas záručnej doby zariadenia, náhradný iónový zdroj, dostupnosť servisu v Slovenskej republike.

Ak je niekde použitý konkrétny výrobca, výrobný postup, značka, patent, typ, krajina, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, prípadne niektorý z použitých parametrov, alebo rozpätie

parametrov identifikuje konkrétny typ výrobku, alebo výrobok konkrétneho výrobcu, verejný obstarávateľ umožňuje nahradiť takýto výrobok ekvivalentným výrobkom alebo ekvivalentom technického riešenia pod podmienkou, že ekvivalentný výrobok alebo ekvivalentné technické riešenie bude spĺňať úžitkové, prevádzkové a funkčné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktoré sú uvedené technológie, materiály a zariadenia určené. Pri výrobkoch a príslušenstvách konkrétnej značky, uchádzač môže predložiť aj ekvivalenty inej značky v rovnakej alebo vyššej kvalite.