**TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.108** | Analizator hlapljivih organskih spojeva (VOC): Automatski analizator za određivanje masenih koncentracija hlapljivih organskih spojeva u vanjskom zraku od C1 do C12 | | | |
|  | Proizvođač: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |  |  |
|  | **Tražene tehničke karakteristike** | | **Ponuđene tehničke karakteristike** | **Referenca na tehničku dokumentaciju** |
| **1** | **Pećnica** | | | |
|  | Temperaturni raspon | Od ambijentalne +4°C do 450 °C ili bolje |  |  |
|  | Razlučivost temperature | 0,1 °C ili bolje |  |  |
|  | Programirano zagrijavanje kolone | 20 koraka ili bolje |  |  |
|  | Mogućnost brzog hlađenja pećnice | Od 450 °C do 50 °C za četiri minute ili manje |  |  |
| **2** | **Injektor** | | | |
|  | Pojedinačni injektor sposoban raditi u dva načina rada: | Potpuno unošenje uzorka (engl. splitless) |  |  |
|  | Djelomično (engl. split) unošenje uzorka |  |  |
| **3** | **Sustav za automatsko unošenje uzoraka iz plinske faze (HSS, engl. Headspace sampler)** | | | |
|  | Kapacitet | Najmanje 10 bočica s 1 pozicijom za zagrijavanje |  |  |
|  | Čišćenje | Potpuno automatizirano čišćenje uzoraka i ispušnih puteva između svake analize |  |  |
|  | Kompatibilnost (bez dodatnih adaptera) | Sa bočicama od 10 ml, 20 ml i 22 ml |  |  |
|  | Načini rada | -jednostruka ekstrakcija  -višestruka headspace ekstrakcija  -višestruka headspace koncentracija |  |  |
|  | Tlačenje bočica u potpunosti se kontrolira pomoću uključene elektronske regulacije plina | |  |  |
|  | Sonda za uzorkovanje izrađena je od deaktiviranog nehrđajućeg čelika | |  |  |
| **4** | **Elektronska kontrola protoka** |  |  |  |
|  | Elektronska regulacija tlaka i protoka | Za sve injektore i detektore |  |  |
|  | Preciznost protoka | +/- 0.001 psi (0.007 kPa) |  |  |
|  | Kontrola tlaka | U području od 0-150 psi (0-1034 kPa) |  |  |
| **5** | **Detektor ionizacije plamena (engl. Flame Ionization Detector - FID)** | | | |
|  | Minimalna razina detekcije | < 1,2 pg C/sec |  |  |
|  | Linearni dinamički raspon | >107 ili bolje |  |  |
|  | Maksimalna radna temperatura | 450 °C ili više |  |  |
| **6** | **PROGRAM ZA UPRAVLJANJE INSTRUMENTOM** | | | |
|  | Dobavljač mora isporučiti program za upravljanje predmetnim instrumentom. Program mora omogućiti prikupljanje podataka te kontrolu instrumenta. Isti mora moći provoditi kvalitativnu i kvantitativnu analizu podataka i izradu izvješća. | |  |  |
| **7** | **OSOBNO RAČUNALO, MONITOR I PRINTER** | | | |
|  | Dobavljač mora isporučiti i osobno računalo, monitor i printer za nesmetani rad. | |  |  |
| **8** | **DODATNI ZAHTJEVI** | | | |
|  | Plinski kromatograf mora imati mogućnost nadogradnje sa TCD, NPD, SCD, NCD detektorom od istog proizvođača | |  |  |
|  | Plinski kromatograf mora biti opremljen sa ekranom na dodir (eng. Touchscreen) koji u stvarnom vremenu omogućava pristup statusu instrumenta, konfiguraciji i informacijama o protoku | |  |  |
|  | Uređaj mora biti isporučen sa potrošnim materijalom koji omogućava početak rada na uređaju: 100 komada bočica i čepova za headspace autouzorkivač, analitička kolona prikladna za rad na predmetnom uređaju | |  |  |
|  | Plinski kromatograf ima mogućnost mobilnog upravljanja povezivanjem putem tableta ili laptopa | |  |  |
|  | Uređaj mora biti isporučen s uputstvima za rukovanje na hrvatskom i/ili engleskom jeziku | |  |  |
| **9** | **INSTALACIJA I VALIDACIJA UREĐAJA, EDUKACIJA KORISNIKA** | |  |  |
|  | Testiranje: provjera svih funkcija instrumenta nakon instalacije prema protokolu proizvođača za odgovarajući instrument uz izdavanje instalacijske dokumentacije | |  |  |
|  | Osnovna obuka: upoznavanje korisnika sa svim osnovnim funkcijama instrumenta na hrvatskom ili engleskom jeziku u trajanju od minimalno 2 dana za 5 osoba | |  |  |
|  | U ponudu mora biti uključen i rad aplikativnog inženjera u razdoblju od minimalno 5 radnih dana za potrebe implementacije metode za određivanje masenih koncentracija hlapljivih organskih spojeva (VOC) u vanjskom zraku od C1 do C12 | |  |  |
| **10** | **SERVIS I ODRŽAVANJE** | |  |  |
|  | Ponuditelj mora imati servisnu službu na području Republike Hrvatske, te osobu certificiranu za servis i održavanje predmetnog instrumenta | |  |  |