**TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.25. Triple quadrupole GCMS** | | | | | | |
|  | Proizvođač: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | | |  | |
|  | **Tražene tehničke karakteristike** | **Ponuđene tehničke specifikacije** | | | **Referenca na tehničku dokumentaciju** | |
| **1** | **Tandemski spektrometar masa (MS/MS)** | | | | | |
|  | Tip detektora: trostruki kvadrupolni spektrometar masa | |  |  | |
| Kvadrupol (maseni filter): Grijani kvadrupol sa ili bez mogućnosti regulacije temperature do 200˚C | |  |  | |
| Vrsta ionizacije: elektronskim snopom (engl. *Electron Impact*); nadogradivo sa CI | |  |  | |
| Područje masa: 10 do 1050 m/z ili bolje | |  |  | |
| Minimum MRM Dwell: 0,5 msec ili manje | |  |  | |
| Radna temperatura ionskog izvora do 350 °C ili više | |  |  | |
|  | Stabilnost mase: <+/- 0,1 amu u 24h (10 do 40 ⁰C) ili bolje | |  |  | |
|  | Raspon energija elektrona od minimalno 10-150 eV | |  |  | |
|  | Filamenti: dva filamenta | |  |  | |
|  | Brzina skeniranja: 20 000 u/s ili bolje | |  |  | |
|  | Brzina tranzicijskih reakcija: 800 tranzicija/sec ili bolje | |  |  | |
|  | Vakumska pumpa: turbomolekularna dvostupanjska pumpa | |  |  | |
|  | Raspon masene rezolucije od 0,7 do 2,5 ili  raspon masene rezolucije od 0,4 do 4,0 | |  |  | |
|  | EI MRM IDL: 0,5 fg ili bolje OFN statistički izvedena na 99%-tnom sigurnošću iz područja preciznosti od 8 sekvencionalnih *splitless* injektiranja od 1ul za 2 fg/ul OFN za m/z 272 -> 222 | |  |  | |
|  | Maseni detektor mora biti u potpunosti software-ski i hardware-ski kompatibilan sa već instaliranim plinskim kromatografom tvrtke Agilent Technologies, model 7890 | |  |  | |
|  | Sustav mora imati mogućnost ugradnje modula za čišćenje ionskog izvora bez uklanjanja samog izvora iz sistema. Mehanizam za čišćenje mora biti u stanju pokrenuti se automatski nakon ili za vrijeme analize, kontroliran softverom, bez potrebe za fizičkom intervencijom. | |  |  | |
|  | Uređaj mora biti isporučen sa najnovijom verzijom baze podataka NIST | |  |  | |
| **2** | **Računalna podrška** |  | | |  | |
|  | Odgovarajuće računalo sa pripadajućom opremom za nesmetano funkcioniranje svih potrebnih radnji sistema.  Minimalno:  Radna memorija: 16GB (2x8GB)  DRAM: DDR4  Radni takt: 3.6 GHz Kapacitet: 500 GB ili više Pisač: A4 laserski printer  Monitor: 22" |  | | |  | |
| **3** | **Instalacija i validacija GC-MSMS sistema, edukacija korisnika** |  | | |  | |
|  | Testiranje: provjera svih funkcija instrumenta nakon instalacije prema protokolu proizvođača za odgovarajući instrument uz izdavanje instalacijske i validacijske dokumentacije |  | | |  | |
|  | Osnovna obuka: upoznavanje korisnika sa svim osnovnim funkcijama instrumenta na hrvatskom ili engleskom jeziku u trajanju od minimalno 2 dana za 5 osoba |  | | |  | |
| **4** | **SERVIS I ODRŽAVANJE** |  | | |  | |
|  | Ponuditelj mora imati servisnu službu na području Republike Hrvatske, te osobu certificiranu za servis i održavanje predmetnog instrumenta |  | | |  | |