

## **SPECIFICHE TECNICHE DELLO SPETTROMETRO DI MASSA A TRIPLOQUADRUPOLO DA INTERFACCIARE CON STRUMENTO HPLC IN USO (Agilent)**

### Requisiti dello Spettrometro di Massa a Triplo Quadrupolo

- Analizzatore da Banco;
- Funzioni di Tuning automatico dello Spettrometro;
- Sistema di nebulizzazione fuori asse rispetto all'ingresso in vuoto;
- Sensibilità ESI Positiva espressa come IDL  $\leq 50$  fg (iniettando 100 fg di Reserpina on column);
- Sensibilità ESI Negativa espressa come IDL  $\leq 50$  fg (iniettando 100 fg di Cloramfenicolo on column);
- Risoluzione  $\leq 0.7$  Da FWHM;
- Accuratezza di massa  $\leq 0.6$  amu sull'intero range di massa;
- Stabilità di massa  $< 0.1$  amu in 24 ore;
- Massima velocità di scansione di almeno 15000 Da/s;
- Massima velocità di acquisizione in MRM almeno 500 MRM/s;
- Range dinamico lineare 6 ordini di grandezza;
- Modalità di Acquisizione: MS Scan, Product Ion Scan, Neutral Loss/Gain Scan, Precursor Ion Scan, SIM e MRM Scans;
- Minimo Dwell Time 1 ms;
- Polarity Switching  $\leq 20$  ms;
- Cella di Collisione lineare in pressione di Azoto;
- Presenza di apposito dispositivo per il trasferimento degli ioni dalla sorgente al vuoto;
- Sorgente ionizzazione ESI.

### Requisiti del Sistema Informatico di Gestione

- Il software di gestione preposto dev'essere in grado di controllare, in ogni specifica funzione, tutti gli elementi e/o moduli che costituiscono il sistema MS e HPLC Agilent Serie 1200;

---

#### **Unirelab s.r.l. Unipersonale**

Sede legale: Via Quintino Sella, 42 – 00187 Roma

P.IVA e C.F. 07535401009 - Capitale Sociale € 1.717.345 i.v.

Società soggetta ad attività di direzione e controllo del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari Forestali

www.unirelab.it – [unirelab@legalmail.it](mailto:unirelab@legalmail.it) - [info@unirelab.it](mailto:info@unirelab.it)

- Deve essere possibile poter elaborare i dati durante la fase di acquisizione;
- Deve operare in ambiente Windows 10;
- Personal computer di caratteristiche tali da supportare il software di gestione, completo di sistema operativo, monitor LCD e stampante.
- Il Software deve fornire la gestione automatica degli avvisi per interventi programmati di manutenzione e sostituzione di parti di consumo.

### Garanzia e Formazione

- Sulla strumentazione è richiesto un servizio di garanzia full-risk della durata di mesi 12;
- I tempi d'intervento, in caso di chiamata per assistenza tecnica, devono essere di massimo 4 gg. dalla segnalazione alla ditta fornitrice;
- Corso di formazione della durata di 2 gg. per il personale.

### Aspetti premianti in fase di valutazione:

- Possibilità di fornire supporto strumentale indistintamente per HPLC Serie 1200 e Spettrometro di Massa, eseguire riparazioni e assistenza tecnica e applicativa forniti e già presenti;
- Possibilità di fornire supporto strumentale per modulo UV-Vis 1260 Infinity
- Utilizzo della licenza MassHunter Software già presente ed utilizzata;
- Utilizzo dei dati/metodi/sequenze già acquisiti/sviluppati.

---

**Unirelab s.r.l. Unipersonale**

Sede legale: Via Quintino Sella, 42 – 00187 Roma

P.IVA e C.F. 07535401009 - Capitale Sociale € 1.717.345 i.v.

Società soggetta ad attività di direzione e controllo del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari Forestali

www.unirelab.it – [unirelab@legalmail.it](mailto:unirelab@legalmail.it) - info@unirelab.it