

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa spektrometru mas dla Wydziału Biotechnologii Uniwersytetu Wrocławskiego wraz z instalacją oraz przeszkoleniem pracowników w zakresie obsługi

I. MINIMALNE parametry wymagane przez Zamawiającego

1. Kompletny, fabrycznie nowy, gotowy do pracy hybrydowy spektrometr masowy typu Q-TOF.
2. Źródło do jonizacji metodą elektrorozpylania ESI, z uziemioną igłą zwiększającą łatwość i bezpieczeństwo obsługi systemu.
3. Pompa strzykawkowa wraz ze strzykawką do podawania analitów.
4. Analizator kwadropolowy do selekcji jonów prekursorowych pracujący w zakresie co najmniej 3000 m/z.
5. Komora kolizyjna, umożliwiającą eksperymenty MS/MS.
6. Analizator typu TOF pracujący w zakresie nie wyższym niż 20 m/z i nie niższym niż 40.000 m/z i o rozdzielczości 30.000 m/z FWHM (przy masie ok. 1200 m/z) osiąganey bez obniżania czułości systemu.
7. Podwójny układ ogniskowania jonów dla możliwie bezstratnej transmisji.
8. Dokładność pomiaru masy lepsza niż 1,5 ppm RMS z kalibracją wewnętrzną oraz lepsza niż 2 ppm RMS z kalibracją zewnętrzną.
9. Wysoka selektywność i stabilność masy umożliwiającą generowanie chromatogramów jonowych (EIC/XIC) z dokładnością nie gorszą niż +/- 1,5 mDa.
10. Czułość w trybie MS: stosunek sygnału do szumów dla 1 pg rezerpiny minimum 100:1
11. Czułość w trybie MS/MS: intensywność sygnału pochodząca od jednorazowego nastrzyku 2,5 fmol Glu-Fibrynopeptydu B lepsza niż 1000 zliczeń dla najbardziej intensywnego jonu y' sekwencji obserwowanej na widmie fragmentacyjnym (odpowiada to stosunkowi sygnału do szumów powyżej 50:1).
12. Przetwornik ADC 10-bitowy o szybkości co najmniej 5 GHz.
13. Prędkość zbierania danych dostosowana do wymagań ultra-sprawnej chromatografii cieczowej co najmniej 50 Hz w trybie MS i MS/MS.
14. Oprogramowanie umożliwiające precyzyjne określenie masy związków niskocząsteczkowych z wykorzystaniem charakterystyki rozkładu izotopowego w trybie MS oraz MS/MS w celu identyfikacji nieznanych cząsteczek (oznaczenie wzoru sumarycznego).
15. System próżniowy oparty na pompach turbomolekularnych i olejowej pompie rotacyjnej.
16. Generator azotu o czystości i wydajności odpowiadającej potrzebom oferowanego sprzętu.
17. Komputerowa stacja robocza wraz z zainstalowanym systemem operacyjnym, (procesor), w pamięć operacyjną 16 GB, wyposażona w dyski twarde o łącznej pojemności 2 TB; monitor LCD 24"; drukarka laserowa (1szt).
18. Możliwość zastosowania opcjonalnego źródła APCI lub APPI z interfejsem pozwalającym na bezpośrednią jonizację próbek ciała stałego.
19. Możliwość zastosowania opcjonalnego źródła APCI z grzanym interfejsem pozwalającym podłączyć do systemu MS chromatograf gazowy GC.

II. INNE

1. Dostawa, instalacja i szkolenie (podstawowe – na miejscu i zaawansowane w centrali firmy dla min. 3 osób z pokryciem kosztów noclegu dla uczestników).
2. Minimalny okres gwarancji wynosi **12 miesięcy**.
3. Instrukcja obsługi w języku polskim lub angielskim.