



**INSTYTUT CHEMII ORGANICZNEJ
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

01-224 Warszawa, ul. Kasprzaka 44/52, tel. 022 631 87 88, fax: 022 632 66 81

dr Piotr Lipkowski
Z-ca Dyrektora ds. Ogólnych

Warszawa, dnia 23.06.2017r.

Znak sprawy: EGM-231-532/17

Dnia 20.06.2017 do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania:

Pytanie 1: Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie detektora FID o szybkości zbierania danych do 300Hz?

Pytanie 2: Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, które w opcji detektora MS (aktualnie nie kupowanego przez Zamawiającego) posiada kwadrupole, które nie są grzane, nie są hiperboliczne ani nie są pokryte złotem?

Pytanie 3: Czy Zamawiający dopuści chromatograf gazowy mający równoważne rozwiązanie, czyli możliwość rozbudowy o detektor masowy posiadający kwadrupol z technologią prefiltrów chroniących analizator przed zabrudzeniem. Ponadto inertny materiał z którego zbudowany jest kwadrupolowy analizator mas w oferowany urządzeniu nie wymaga grzania ponieważ nie jest higroskopijny, tak jak w przypadku kwadrupoli zbudowanych z kwarcu, który jest materiałem higroskopijnym.

Odpowiedź na pytanie 1: Tak.

Odpowiedź na pytanie 2 i 3: NIE. Zamawiający rozważa w przyszłości rozbudowę aparatu o detektor masowy zgodny z podaną specyfikacją. Kwarc charakteryzuje się bardzo niskim współczynnikiem rozszerzalności cieplnej, w związku z czym kwadrupole posiadają wysoką stabilność wymiarów w szerokim zakresie temperatur (mogą być wygrzewane bezpiecznie, bez ryzyka odkształcenia do 200°C). Skutkuje to lepszą rozdzielczością oraz stabilnością mas, niezależną od fluktuacji temperatury w laboratorium. Złoto wykorzystane do pokrywania przewodników charakteryzuje się bardzo dobrym przewodnictwem elektrycznym, przy jednoczesnej bardzo wysokiej odporności na korozję, co eliminuje ewentualną konieczność czyszczenia kwadrupoli czy stosowania prefiltrów.

Z poważaniem,

Z-ca DYREKTORA INSTYTUTU
d/s Ogólnych

dr Piotr Lipkowski