

„Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013 oraz z budżetu Państwa”

Inwestujemy w rozwój województwa podkarpackiego

Załącznik nr 1

Wymagania ogólne:

- przedmiotem zamówienia są dwa chromatografy gazowe z podajnikami próbek, jednym zestawem komputerowym oraz oprogramowaniem do wszystkich urządzeń;
- do obsługi chromatografów wymagane jest zastosowanie tylko jednego zestawu komputerowego, tzn. dwa chromatografy mają być podłączone bezpośrednio do jednego zestawu komputerowego i obsługiwane jednocześnie;
- przedstawione w ofercie chromatografy muszą być na Polskim rynku krócej niż 4 lata;

Oprogramowanie pracujące pod systemem Windows:

- umożliwiające pełną kontrolę całym zestawem, zbieranie i opracowywanie danych, przeszukiwanie biblioteki widm, tworzenie własnych bibliotek, tworzenie raportów;
- umożliwiające obsługę 4 chromatografów jednocześnie z jednego komputera;
- bezpłatne upgrade'y oprogramowania sterującego
- kompletny zestaw komputerowy z drukarką i monitorem 24'', w szczególności wyposażony w system operacyjny, oprogramowanie sterujące pracą chromatografu umożliwiającym analizę wyników, obsługującym do 4 chromatografów jednocześnie, programowalne metody ISTD oraz ESTD z licencją na dwa chromatografy;

Informacje dodatkowe:

- części eksploatacyjne na 1 rok pracy (strzykawki, fiolki, septy, wkładki szklane do dozownika, ferrule itp.);
- w cenie koszt instalacji, transport, szkolenie instalacyjne z obsługi aparatu i oprogramowania, instrukcja obsługi urządzenia;
- minimum 5 lat dostępności części;
- autoryzowany serwis na terenie Polski;
- wymagane zdalne wsparcie;
- okres gwarancji 36 miesięcy;

1. Chromatograf gazowy do oznaczania FAME wg: PN-EN 14103 o następujących parametrach technicznych:

- zakres temperatur pieca: +4°C powyżej temperatury otoczenia do co najmniej 450°C
- szybkość chłodzenia pieca od 450 do 50°C poniżej 4 min;
- programowalny zakres szybkości zmiany temperatury, co najmniej w zakresie od -250°C do 250°C/min;
- dozownik do kolumn kapilarnych sterowany komputerowo z maksymalną temperaturą pracy do 450°C;
- maksymalny podział strumienia do 9999:1;

„Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013 oraz z budżetu Państwa”

Inwestujemy w rozwój województwa podkarpackiego

- systemy automatycznego i komputerowego sterowania przepływami i ciśnieniami o dokładności ustawień ciśnienia nie gorszej niż 0,1 kPa (0,01 PSI);
- zakres przepływu: 0-1200 ml/min;
- detektor płomieniowo-jonizacyjny FID;
- moduł termostatu;
- 10 stref grzania.

1a Detektor płomieniowo-jonizacyjny (FID)

- detektor z APC (elektronicznie kontrolowany przepływ i ciśnienie gazów);
- szybkość zbierania danych min 200 Hz, rejestracja pików o czasie trwania poniżej jednej sekundy;
- stała filtracji od 4 do 200 ms.

1b Automatyczny podajnik próbek ciekłych

- objętość nastrzyku: 0,1 do 200 µl zależnie od użytej strzykawki;
- ilość fiolek min 14;
- możliwość zastosowania strzykawek w zakresie od 10 µl do 250 µl;
- możliwość zdefiniowania próbki priorytetowej w trakcie pracy sekwencyjnej;
- możliwość pobrania przez strzykawkę próbki powietrza i rozpuszczalnika;
- możliwość pobrania przez strzykawkę próbki standardu wewnętrznego i rozpuszczalnika.

2. Chromatograf gazowy do oznaczania MeOH wg: PN-EN 14110 o następujących parametrach technicznych:

- zakres temperatur pieca: +4°C powyżej temperatury otoczenia do co najmniej 450°C;
- szybkość chłodzenia pieca od 450 do 50°C poniżej 4 min;
- programowalny zakres szybkości zmiany temperatury, co najmniej w zakresie od -250°C do 250°C/min;
- dozownik do kolumn sterowany komputerowo z maksymalną temperaturą pracy do 450°C
- maksymalny podział strumienia do 9999:1;
- systemy automatycznego i komputerowego sterowania przepływami i ciśnieniami o dokładności ustawień ciśnienia nie gorszej niż 0,1 kPa (0,01 PSI)
- zakres przepływu: 0-1200 ml/min;
- detektor płomieniowo-jonizacyjny FID;
- moduł termostatu;
- 10 stref grzania.

„Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013 oraz z budżetu Państwa”

Inwestujemy w rozwój województwa podkarpackiego

2a Detektor płomieniowo-jonizacyjny (FID)

- detektor z APC (elektronicznie kontrolowany przepływ i ciśnienie gazów);
- szybkość zbierania danych min 200 Hz, rejestracja pików o czasie trwania poniżej jednej sekundy;
- stała filtracji od 4 do 200 ms.

2b Autosampler musi spełniać co najmniej następujące wymagania:

- pojemność tacy: min 14 (20ml); opcjonalnie 6 i 10 ml;
- objętość strzykawki: 2.5ml (standard); opcjonalnie: 1 i 5ml;
- ilość pozycji w piecu: 6;
- temperatura pieca: 40-170°C;
- czas inkubacji: 0-999min