

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Chromatograf ciekłowy z podwójnym detektorem MS wyposażony w urządzenia, spełniające co najmniej podane niżej parametry:

1. Pompę gradientową min. 4-tłokową (układ 2 pomp z dwoma tłokami połączonymi szeregowo z własnym napędem o zmiennym skoku, pływające tłoki i aktywny zawór wejściowy) do tworzenia gradientu po stronie wysokiego ciśnienia z 2 składników (spośród 4 dostępnych) o precyzji przepływu nie gorszej niż 0,07 % RSD, zakres przepływu: 0,001 – 5,000 ml/min z krokiem co 0,001 ml; dokładność przepływu nie gorsza niż 0,01 ml/min (lub +/- 1%), wymagana zintegrowana z pompą nadstawka na rozpuszczalniki i 4 butle po 1 l oraz zintegrowany 4-kanałowy degazer próżniowy.
2. Automatyczny podajnik próbek na minimum 100 próbek o zakresie nastrzyku 0,1-100ul, o precyzji nastrzyku nie gorszej niż 0.25% RSD (w zakresie 5 – 100ul), błąd przenoszenia (carry over) nie gorszy niż 0.05 %; możliwość termostatowania próbek w zakresie temperatur nie węższym niż 4-40 °C.
3. Termostat kolumnowy o zakresie temperatur: co najmniej od 10 °C poniżej temp otoczenia do + 80 °C, stabilność temperatury nie gorsza niż: ± 0.15 °C, dokładność temperatury nie gorsza niż: ± 0.8 °C.
4. Detektor masowy LC/MS/MS typu potrójnego kwadrupola z pojedynczą trójstopniową pompą turbo i pojedynczą pompą wstępną, o czułości nie gorszej niż S/N 50:1 („peak to peak”) dla nastrzyku 1 pg rezerpiny, rozdzielczość masowa – nie gorsza niż 0,7 amu/FWHM, stabilność mas <0,15 amu w ciągu 24 godz. zakres masowy (m/z) – nie gorszy niż 15 – 2000 ,szybkość skanowania minimum 5200 amu/sek., zakres dynamiczny detektora nie gorszy niż 5 x 10⁶, moduł do jonizacji pod ciśnieniem atmosferycznym z rozpylaniem w polu elektrycznym (ESI).
5. Zbiornik na azot ciekły o pojemności 180 l - zapewniający wymagane parametry azotu dla oferowanego urządzenia.
6. Butla z azotem o czystości min. 99,999% (do komory kolizyjnej) wraz z reduktorem i dzierżawą butli na min. 1 rok.
7. Zestaw PC wraz z 19” monitorem LCD, drukarką laserową, kartą LAN, HUB, zvalidowane oprogramowanie do pełnego sterowania zestawem (HPLC i MS), akwizycji i obróbki danych z oprogramowaniem do obróbki widmowej z możliwością tworzenia własnych bibliotek widm w pełni dostosowane do wymogów GLP.
8. Wszystkie moduły zestawu LC/MS/MS (HPLC i detektor masowy) muszą pochodzić od jednego producenta w celu zapewnienia niezawodnego działania oraz spójnej obsługi serwisowej.
9. Okres gwarancji co najmniej 12 miesięcy.