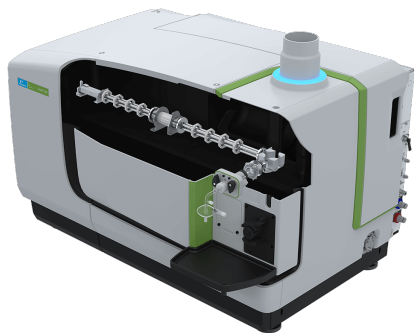


NOWY ICP-MS NexION™ 5000



- Pierwszy system ICP-MS z czterema kwadrupolami.
- Komora Universal Cell Technology™ (UCT) pracująca w trybach standardowym, kolizyjnym, reakcyjnym oraz rozcieńczania elektronicznego w jednym pomiarze.
- Cztery kanały gazów komory umożliwiają jednoczesne podłączenie czterech dowolnych gazów (w tym amoniaku).
- LumiCoil™ – nowa cewka indukcyjna nie wymagająca chłodzenia cieczą czy gazem, z dożywotnią gwarancją.
- Kwadrupolowe ugięcie jonów QID przed pierwszym kwadrupolem – najskuteczniejsze usuwanie fotonów i cząsteczek neutralnych. Całkowicie bezobsługowe.

Opis

Spektrometr ICP-MS NexION 5000 jest spektrometrem zawierającym cztery kwadrupole:

QID – kwadrupolowe ugięcie jonów, Q1 i Q3 identyczne analizatory mas umieszczone przed (Q1) i za (Q3) komorą UCT, Q2 kwadrupol w komorze kolizyjno-reakcyjnej odpowiedzialny na dyskryminację jonów opuszczających komorę UCT.

Spektrometr przeznaczony jest do laboratoriów wymagających najwyższej czułości i najniższych sygnałów BEC. Granice wykrywalności dla wszystkich pierwiastków są na poziomie setnych części ppt lub poniżej. NexION 5000 jest przeznaczony do laboratoriów analizujących materiały o najwyższej czystości (analizy w przemyśle półprzewodnikowym), w laboratoriach klinicznych analizujących śladowe stężenia takich pierwiastków jak Pb, As, Hg czy Cu w płynach ustrojowych i tkankach a także w laboratoriach badawczych, w których czułość oraz skuteczne usuwanie interferencji, niezależnie od matrycy próbki, ma podstawowe znaczenie.

System wprowadzania próbek umożliwia wprowadzenie dodatkowego argonu rozcieńczającego mierzoną próbkę (AMS). Spektrometr posiada interfejs z trzema stożkami, które w połączeniu z kwadrupolowym ugięciem wiązki jonów QID (zmiana kierunku o 90°) zapewniają najskuteczniejsze usuwanie fotonów oraz cząsteczek neutralnych. W zależności od przyłożonego napięcia trzeci stożek OmniRing pozwala użytkownikowi na wybór pomiarów o najwyższej czułości lub najniższej wartości BEC. Komora UCT może pracować w czterech trybach (standardowym, kolizyjnym, reakcyjnym i rozcieńczania elektronicznego) w czasie jednego pomiaru. Zarówno **QID jak i komora UCT nie wymagają jakichkolwiek czynności konserwacyjnych**. Kwadrupolowe analizatory mas oraz detektor działający w dwóch trybach zapewniają największą szybkość skanowania **>5000 amu/s** umożliwiając łączenie z innymi technikami analitycznymi.

Oprogramowanie Syngistix

- 64-bitowe oprogramowanie sterujące pracą spektrometru oraz zbierające dane.
- Oprogramowanie pracujące w środowisku MS Windows 10.
- Zapewniające w pełni automatyczną optymalizację spektrometru, przejmujące kontrolę nad wszystkimi dodatkowymi akcesoriami, zbierające i przetwarzające otrzymane dane pomiarowe bez konieczności ponownych pomiarów, pozwalające na przygotowanie raportu wg projektu użytkownika, możliwość automatycznego przesyłania danych do innych pakietów oprogramowania.
- Możliwość analizowania i przeliczania otrzymanych wyników bez konieczności wykonywania ponownej analizy.
- Możliwość przygotowania raportów projektowanych przez użytkownika.
- Możliwość automatycznego przesyłania danych do innych programów (np. Excel, Word)

Dane techniczne

Spektrometr ICP-MS NexION 5000

przeznaczony do analiz w laboratoriach wymagających najwyższej czułości wykonywanych pomiarów przy jednocześnie najszybszym usuwaniu interferencji niezależnie od matrycy analizowanych próbek.

Cztery kwadrupole:

Q0 – kwadrupolowe ugięcie jonów (QID) odpowiedzialne za usuwanie cząsteczek neutralnych i fotonów, Q1 – wstępny filtr przeznaczony w trybie MS/MS do usuwania głównie prekursorów umieszczony przed komorą UCT, Q2 – kwadrupol w komorze UCT (dyskryminacja masy po reakcji w komorze), Q3 – kwadrupol analizujący jony opuszczające komorę UCT. Kwadrupole Q1 i Q3 mogą być ustawione na tę samą lub różne przepuszczane masy.

Łatwy w obsłudze system wprowadzania próbek:

Wymienne konfiguracje w zależności od analizowanych materiałów.

Komora mgielna i rozpylacz:

Kwarcowa komora mgielna i rozpylacz koncentryczny, termostatowanie komory mgielnej. • Komora mgielna z systemem AMS umożliwiającą analizowanie próbek o wysokich stężeniach rozpuszczonych soli bez konieczności manualnego ich rozcieńczania.

Pompa perystaltyczna:

Czterokanałowa 12-rolkowa pompa perystaltyczna zapewniająca równomierną szybkość podawania oznaczanych roztworów i odprowadzania ścieków

Generator RF:

•Półprzewodnikowy generator RF o częstotliwości 34 MHz umożliwiający ciągłą zmianę mocy w zakresie od 500 do 1600 W (automatyczne dostosowanie mocy w zależności od wprowadzanej matrycy nieorganicznej i organicznej).

Cewka indukcyjna LumiCoil™:

Bezobsługowa aluminiowa cewka indukcyjna LumiCoil™ nie wymagająca chłodzenia, z dożywotnią gwarancją.

Interfejs zawierający trzy stożki:

Trzeci stożek OmniRing™ pozwala na wybór pomiarów w trybie ogniskowania (najwyższa czułość) lub ekstrakcji (najniższa wartość BEC

Komora kolizyjno-reakcyjna UCT™:

Komora UCT™, która może pracować w czterech trybach (standardowym, kolizyjnym, reakcyjnym i rozcieńczania elektronicznego) w czasie jednego pomiaru. System nie wymaga jakichkolwiek czynności konserwacyjnych

Detektor:

Detektor dwustopniowy umożliwiający jednoczesną pracę w trybach impulsowego i analogowego pomiaru sygnału, zabezpieczenie przed przeładowaniem zarówno w trybie pracy impulsowej jak i analogowej

Szybkość skanowania:

Kwadrupolowe analizatory mas oraz detektor działający w dwóch trybach zapewniają największą szybkość skanowania >5000 amu/s

Podłączenie gazów:

Cztery niezależne kanały do podłączenia czterech dowolnych (w tym amoniaku) gazów komory, możliwość mieszania gazów w czasie rzeczywistym w komorze, automatyczna zmiana gazu w czasie wykonywanego pomiaru próbki

Firma Pro-Environment jest oficjalnym dystrybutorem PerkinElmer i Revvity w Polsce.

PerkinElmer i Revvity to wiodący producenci aparatury analitycznej i badawczej, oraz akcesoriów i materiałów dla branży chemicznej, biotechnologicznej, farmaceutycznej, jakości żywności ochrony środowiska. Portfolio firmy obejmuje kompleksowe wyposażenie laboratoriów „pod klucz”, a także wsparcie aplikacyjne oraz szkolenia i warsztaty dla użytkowników aparatury. Pasjonuje nas analityka, dlatego utworzyliśmy własne laboratorium badawczo-rozwojowe, w którym prowadzimy prace nad innowacyjnymi produktami związanymi ze zdrowiem i bezpieczeństwem żywności.