**Spektrometr fluorescencji rentgenowskiej całkowitego odbicia promieniowania rentgenowskiego TXRF**

***Opis przedmiotu zamówienia:***

1. Metoda wzbudzenia: lampa rentgenowska chłodzona powietrzem z anodą Mo, o mocy 50W.
2. Generator wysokiego napięcia: regulowany zakres napięcia od 50 kV, moc 50 W.
3. Spektrometr wyposażony w gięty monochromator wielowarstwowy 17,5 keV.
4. Detektor półprzewodnikowy SDD, chłodzony elektronicznie, o rozdzielczości 149eV (dla co najmniej 100 000 zliczeń na sekundę, linia MnKa) i powierzchni 60mm2.
5. Możliwość badania pierwiastków z zakresu od Na do U.
6. Możliwość zastosowania podczas pomiaru gazów obojętnych.
7. Spektrometr wyposażony jest w automatyczny programowalny zmieniacz próbek dla 25 próbek.
8. Możliwość wykonywania pomiarów na podkładkach kwarcowych, szafirowych lub z tworzywa sztucznego.
9. Podkładki kwarcowe przystosowane są do wielokrotnego użycia.
10. Spektrometr umożliwia wykonanie pomiarów dla próbek ciekłych i stałych, zawiesin, proszków, tkanek, itp.
11. Wraz ze spektrometrem TXRF dostarczone będą:

- wzorce do kalibracji

- 25 oznakowanych podkładek kwarcowych do wielokrotnego użycia

- 100 podkładek do jednorazowego użycia

- 25 pojemników na podkładki

- kaseta do mycia podkładek

- stacja do precyzyjnego nanoszenia próbki na podkładkę

- komputer typu laptop z drukarką oraz oprogramowaniem sterującym pracą spektrometru

- oprogramowanie sterujące urządzeniem oraz obsługujące zmieniacz próbek dysków (reflektorów)

- oprogramowanie do interpretacji widm oraz do analizy jakościowej, ilościowej i analizy statystycznej.

1. Bezpieczeństwo, wymagane dokumenty - spektrometr TXRF posiadać deklarację zgodności CE oraz certyfikat pełnej ochrony antyradiacyjnej (ekranowanie i system zabezpieczeń).