

Nacionālā programma „Atbalsts zinātniskās infrastruktūras modernizēšanai valsts zinātniskajās institūcijās”

Projekts „Biotehnoloģijas, biomedicīnas, organiskās sintēzes, vides zinātnes un ekoloģijas nozaru zinātniskās infrastruktūras modernizēšana Latvijas Universitātē”

Iekārtas nosaukums/ Type of equipment	Jonizētās plazmas spektrometrs ICP-MS
Fotogrāfija/ Photo	
Tehniskie parametri/ Technical parameters	ICP MS kvadrapola pamatbloks ar induktīvi saistīto plazmu kā jonu avotu, ūdens dzesējamu parauga ievadišanas bloku, jonu optiskām lēcām, kolīzijas-reakcijas šūnu, kvadrapola masas filtru un jonu detektoru. Iekārtas jutība: Mg (24) ≥ 10 Mcps/ppm; In (115) ≥ 45 Mcps/ppm Oksīdi ($\text{CeO}^+ / \text{Ce}^+$) $\leq 3,0\%$; Dubultlādēti ($\text{Ba}^{2+} / \text{Ba}^+$) $\leq 3,0\%$ Noteikšanas robeža: Be(9) ≤ 3 ppt; Co(59) ≤ 1 ppt; U (238) $\leq 0,1$ ppt
Iekārtas pielietojums/ Application of equipment	Ar daudzelementu analizatoru iespējams noteikt plašu elementu klāstu vienlaicīgi, plašā koncentrāciju diapazonā (no ng/L līdz g/L) īsā laikā. ICP MS plaši pasaulē lieto kā references iekārtu un Latvijā būs pirmais tāda veida aparāts. Iekārta lietojama bioloģisko paraugu, dažādu dabas ūdeņu, kriminālistikas, farmācijas un medicīnisko paraugu, ģeoloģisko objektu, augsnes un pārtikas paraugu makro- un mikroaudzumu kvantificēšanā. Iekārtu iespējams sajūgt ar šķidruma un gāzu hromatogrāfiem un izmantot arī ķīmisko elementu specificēšanai. Sistēma piemērota plašam lietojumu klāstam – ķīmijā, fizikā, materiālu pētniecībā, bioķīmiskos pētījumos, bioloģijā, medicīnā un rūpniecībā.
Atbildīgais par iekārtu (vārds, uzvārds,	Juris Katkevičs vadošais pētnieks

struktūrvienība, adrese, telefons, fakss, e- pasts)/ Responsible for equipment (name, surname, division, address, phone, fax, e- mail)	LU Ķīmijas fakultātes K.Valdemāra iela 48, Rīga, LV-1013 tālrunis: 7379274, e-pasts: Juris.Katkevics@lu.lv
---	---