

Příloha č. 1 Výzvy k podání nabídky na VZMR

SPECIFIKACE POŽADAVKU

Přístroj pro přímé stanovení rtuti

Popis systému:

- Analyzátor pro přímé stanovení rtuti s integrovaným sušením vzorku, termální dekompozicí, amalgamací, spektrofotometrickým vyhodnocením a počítačovým systémem s ovládacím software
- Systém musí umožňovat analýzy dle normovaných metod (US EPA 7473, ASTM D-6722,...)
-

Minimální technická specifikace:

Analyzátor

- Vlnová délka: 253,65nm; šířka pásma 9 nm
- Detektor: dva křemíkové UV detektory k pokrytí celého dynamického rozsahu
- Detekční limit: 0,001 ng Hg
- Rozsah stanovení: od 0,001 do 1500 ng Hg s automatickou volbou ze 3 kalibračních křivek
- Reprodukovatelnost: <1,5%
- Čas analýzy: cca 5 minut
- Softwarově řízená analýza s využitím nastavení časů a teplotních profilů
- Programovatelné teplotní profily pro optimalizaci fáze sušení a dekompozice
- Doba sušení /dekompozice: 0 – 1800 s
- Teplota sušení /dekompozice: 50 -1000°C.
- Teplota amalgamátoru v pohotovostním režimu: 200°C
- Kalibrace: pomocí pevných nebo kapalných standardních referenčních materiálů, neomezený počet kalibračních bodů
- Maximální navážka vzorku: až do 1,5 g
- Maximální objem vzorku kapaliny: až do 1,5 ml
- Možné zakoncentrování: max.10 krát
- Možnost připojení automatických analytických vah on-line pro eliminaci chyb manuálního zadávání navážek s automatickým přenosem hodnoty navážky přímo do protokolu měření
- Možnost rozšíření o modul pro přímou analýzu vzduchu či analýzu plynů s pracovním rozsahem od 0,01 do 1500 µg/m³
- Možnost přímé analýzy sorpčních kolonek
- Záchyt Hg po analýze pomocí pevného sorbentu (Hg trap)

Automatický dávkovač

- Dávkování pevných i kapalných vzorků
- Použití kovových i křemenných dávkovacích lodiček
- Schopnost pracovat s více než 70 vzorky
- Otáčivý karusel musí být chráněn plastovým krytem před prachem a kontaminací z laboratoře
- Každá poloha autosampleru musí být použitelná pro vzorek, blank nebo standard

Software

- Software musí běžet na externím počítači s minimálně 3 úrovněmi přístupu pro uživatele se separátními hesly a odstupňovanými úrovněmi uživatelských práv
- Software musí obsahovat modul „audit trail“ s nesmazatelným záznamem o činnosti přístroje a jednotlivých uživatelů
- Aplikační software umožňující ze vzdáleného místa monitorování a ovládání přístroje

Dokumentace

- Instalace musí být provedena s IQ/OQ, PQ a s validací software v souladu s CFR 21 part 11 s řádnou dokumentací
- Dodavatel je povinen uvést minimálně 3 instalace za poslední 3 roky, které byly prokazatelně provedeny s dokumentovaným IQ/OQ, PQ a s validací software v souladu s CFR 21 part 11
- součástí dodávky musí být základní přednastavené metody včetně dostupných aplikačních listů výrobce obsahující metody stanovení Hg v různých maticích

Ostatní požadavky

- Servisní zásah při poruše funkčnosti systému musí být proveden do 3 pracovních dnů, v případě neodstranění poruchy trvající déle než 10 pracovních dnů je prodávající povinen poskytnout náhradní přístroj
- Záruka rozšířená na celkem 3 roky, vztahující se na práci i materiál (mimo spotřební)
- Nabídka musí zahrnovat minimálně 3 preventivní kontroly, 50 ks křemenných lodiček, 200 ks metalických lodiček, 3 ks katalyzátoru, 3 ks amalgamátoru, 3 ks Hg trapu