

Příloha č. 1 - Technické podmínky

Typové označení přístroje

timsTOF Pro 2 LC-MS System

Základní požadavky zadavatele

Vysokorozlišovací hmotnostní spektrometr, s modulem pro separaci pomocí iontové mobility, určený pro kvalitativní a kvantitativní analýzu komplexních proteinových vzorků po separaci kapalinovou chromatografií, umožňující DDA i DIA sběr dat.

Požadované technické a funkční vlastnosti <small>(Nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</small>	Minimální požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče <small>(Uchazeč uvede ANO/NE. V případě, že je v technické specifikaci uvedena mezní hodnota rozměru nebo výkonu, je nutno uvést konkrétní hodnotu, které jim nabízené věci dosahují. Má se za to, že pokud uchazeč neuvede některou požadovanou hodnotu, jim nabízené věci dosahují minimální hodnoty uvedené zadavatelem ve sloupci "minimální požadovaná hodnota". Uchazeč níže uvedené hodnoty garantuje.)</small>
---	------------------------------	--

Hmotnostní spektrometr

Iontové zdroje

Elektrosprej (pro snadné připojení HPLC a CE)	ano	ANO
---	-----	-----

Hmotnostní analyzátoři

Hmotnostní spektrometr s analyzátořem iontové mobility na principu iontové pasti, kvadrupolem a analyzátořem umožňujícím vysoké rozlišení v MS i MS/MS modu (včetně fragmentační cely)	ano	ANO
Paralelní akumulace iontů během skenu iontové mobility zabraňující ztrátám iontům v kombinaci se sériovou fragmentací	ano	ANO
Rozlišení při skenu iontové mobility	≥ 150 Hz FWHM	ANO, ≥ 150 FWHM, typicky > 200 FWHM
Přesnost určení kolizního srážkového průřezu iontů (CCS)	< 0,5 % RSD	ANO, < 0,5 % RSD
Rozsah kvadrupolu pro výběr iontu	do 3000 m/z	ANO, do 3000 m/z
Rozsah m/z	minimálně 50-20000	ANO, 50 -20 000 m/z
Skenovací rychlost při MS a MS/MS	≥ 50 Hz	ANO, až 50 Hz
Skenovací rychlost v MS/MS s využitím paralelní akumulace iontů a iontové mobility	≥ 120 Hz	ANO, > 120 Hz
Rozlišení při standardním skenu v MS i MS/MS skenu	≥ 50000 FWHM	ANO, 60 000 FWHM
Správnost stanovení hmotnosti v MS i MS/MS (externí kalibrace)	≤ 2 ppm	ANO, < 2 ppm
Správnost stanovení hmotnosti v MS i MS/MS (interní kalibrace)	≤ 1 ppm	ANO, < 0.8 ppm
Dynamický rozsah (koncentrační)	≥ 4 řády	ANO, 4-5 řádů
Citlivost (reserpine, v MS modu)	≤ 1 pg S/N ≥ 100	ANO, pro 1 pg reserpine je S/N > 100:1 RMS
Citlivost v režimu s iontovou mobilitou v kombinaci s paralelní akumulací iontů (reserpine, v MS modu)	≤ 50 fg/ml < 15% RSD	ANO, pro 50 fg/ul reserpine je < 15% RSD
Možnost DIA akvizice (v kombinaci s režimem iontové mobility)	ano	ANO
Možnost PRM akvizice	ano	ANO
Kompatibilita pro připojení nanoHPLC systému (nanoElute, Ultimate 3000 RSLCnano, Evosep)	ano	ANO
Programové vybavení		
Ovládací datastanice (win10) plus monitor	ano	ANO, rozšířeno na celkem 2 monitory
SW pro ovládání hmotnostního spektrometru (umožňující i ovládání HPLC systému)	ano	ANO
HW a SW pro on-line procesování měřených dat umožňující hodnocení kvality dat	ano	ANO, Položka 2. 1881059 PaSER 1.0

Prodávající (uchazeč) prohlašuje, že dodávka bude vyhovovat všem výše uvedeným požadavkům Kupujícího (zadavatele). Pokud by se v průběhu přípravy a realizace dodávky ukázalo, že ke splnění požadavků Kupujícího dle této přílohy je nezbytné dodání dalších zařízení, součástí či příslušenství nebo provedení dalších služeb či prací, zavazuje se Prodávající dodat tato zařízení a provést tyto práce či služby jako součást plnění dodávky dle smlouvy bez zvýšení Kupní ceny (zmiňené dodávky, práce či služby nebudou mít charakter vícedodávek či víceprací).