

Příloha č. 1:

Technická specifikace dodávky

UHPLC/DAD/MS systém

Část přístroje	Technické parametry požadované	Nabídka splňuje / nesplňuje
Kvarternární gradientové čerpadlo		Acquity UHPLC Arc Sys Core, položka č. 2 v nabídce 21343074 (obsahuje čerpadlo, autosampler a kolonový termostát)
	přesný a správný průtok v rozsahu 0,010 - 5,000 ml/min	Ano, správnost průtoku +/- 1.0 %, přesnost průtoku 0,0075 % RSD
	dvě fluidické cesty o objemu 700 a 1000 ul pro snadný přenos metod z různých LC	Ano
	max. tlak minimálně 650 bar pro celý rozsah průtoků	Ano, 9 500 psi (655 bar) pro celý rozsah průtoků
	vakuový degaser s malým objemem komůrek	Ano
	možnost konkávního a konvexního průběhu gradientu	Ano, 11 gradientových křivek
	aktivní oplach pístů	Ano
Autosampler	vysoká reprodukovatelnost nástřiku	Ano, správnost dávkování $\pm 0,2 \mu\text{l}$ a přesnost menší než 0,25 % RSD (pro nástřiky $5 \mu\text{l}$ a větší)
	rozsah nástřiků 0,1 až 50,0 ul (volitelně až 1 000 ul)	Ano
	nízký přenos vzorku ($\leq 0,005\%$)	Ano, <0,002% na kofein, UV

Kolonový termostat	programovatelný aktivní oplach jehly	Ano
	kapacita karuselu 96 2ml vialek , možnost kombinace různých formátů platíček	Ano, 768 (2 x 384-well plates) nebo 96 (2.0-ml vialek). Jakékoliv 2 karusely/formáty z: • 48 pozicový držáček 2ml vialek • 96-well plate • 384-well plate • 48 pozic, 0,65-ml mikrocentrifugačních zkumavek • 24 pozic, 1,50ml mikrocentrifugačních platíček
	Peltierův článek (+4°C - +40°C)	Ano
	vzorky musí být umístěny v prostředí bez přístupu světla	Ano
	pro kolonu až 7,8 x 300 mm	Ano, včetně předkolonky
	+4°C (nebo -15°C od okolí) až +65°C	Ano
Detektor diodového pole		Waters 2998 PDA detektor , položka č. 3 v nabídce
	rozsah vlnových délek nejméně 190–800 nm.	Ano
	správnost vlnové délky musí být nižší nebo rovna ± 1 nm	Ano
	vestavěný Erbium filtr pro ověření a kalibraci vlnových délek	Ano, Erbiový filtr pro kalibraci na vlnových délkách 256,7 nm, 379,0 nm a 521,5 nm součástí detektoru
	linearita do minimálně 2 AU.	Ano
	objem detekční cely musí být nižší nebo roven 9 μ l při optické dráze 10mm.	Ano, objem 8,4 μ l, délka optické dráhy 10 mm
	max. rychlost sběru dat musí být 80 bodů/s nebo vyšší.	Ano, 80 bodů/s
	automatický software ošetřující	Ano

	stárnutí lampy	
	pouze jedna výbojka z důvodu menších provozních nákladů	Ano
Hmotnostní detektor		Acquity QDa Detektor (PO), položka č. 1 v nabídce
	jednoduchý kvadrupol rozsah 50 – 1 200 m/z	Ano
	ESI sonda s integrovanou sprejovací kapilárou	Ano
	iontový zdroj s automatickou optimalizací podmínek ionizace (při každém zapnutí detektoru)	Ano
	rychlé přepínání polarity iontového zdroje (25 ms)	Ano
	iontový zdroj v uspořádání dvojité ortogonální interface	Ano, „ZSpray“
	uživatelská údržba (čištění zdroje) bez použití nástrojů	Ano
	rychlost skenování 10 000 amu/s	Ano
	kalibrace hmot a ověření rozlišení automaticky při zapnutí přístroje	Ano, kalibrace hmot a ověření rozlišení automaticky při každém zapnutí přístroje
	detektor s dlouhou životností na principu fotonásobiče	Ano, off-axis
	minimální rozměry a hmotnost	Ano, 35,3 x 20 x 65 cm, 26,4 kg
Software		Software Empower3, System Suitability, položky č.6 a 7 v nabídce
	- všechny komponenty řízeny z jednoho softwaru - různá uživatelská rozhraní - databázové uspořádání naměřených dat (typ	Ano, Software Empower3, vestavěná databáze ORACLE

	ORACLE) - výpočty „system suitability“	Položka č.7 v nabídce
Ostatní		
	PC s Win7 Pro, monitor LCD 22“	Ano, položky č. 9 a 10 v nabídce
	záruka 24 měsíců na přístroje zahrnující výměnu doporučených náhradních dílů po roce provozu pro zajištění optimální kondice chromatografického systému. Tato preventivní údržba musí obsahovat minimálně tyto základní náhradní díly: Čerpadlo: - písty a jejich těsnění, zpětné ventily, vstupní filtry pro rozpouštědla, komponenty vstupních ventilů nebo referenčních ventilů Autosampler - blok nebo sada těsnění jehly a oplachu jehly, nástřiková jehla, stříkačka, součásti nástřikového ventilu Hmotnostní detektor - díly k údržbě vakuové pumpy, materiál k čištění iontového zdroje, prachové filtry, vakuová těsnění Ostatní - kontrola instalovaného firmware a jeho update v případě	Ano, položky č. 11 - 16 záruka 24 měsíců na celý systém, obsahující preventivní údržbu po roce provozu a díly v ní obsažené pro čerpadlo systému Arc, autosampler, QDa detektor a izokratické čerpadlo ISM Ano, v případě potřeby nebo po roce od instalace

	potřeby, kontrola záznamu chyb v přístroji	
Školení	jednodenní zaškolení na místě v ceně	Ano jednodenní zaškolení na místě po instalaci v ceně

Ing. Marek Exner
Vedoucí organizační složky

V Praze dne 8. 12. 2016