

příloha č. 2

TABULKA S TECHNICKÝMI PARAMETRY

Parametr	Požadovaná min.hodnota	Nabízená hodnota	Poznámka
Hmotnostní spektrometr			
XEVO TQ-S micro			
Hmotnostní spektrometr			
požadovaná konfigurace			
Tandemový hmotnostní spektrometr typu trojitého kvadrupólu	ANO	ANO	
Ortogonalní API interface	ANO	ANO	
Zdroj: kombinovaná ESI/APSI ionizace s možností přepínání režimů během analýzy nebo ionizace na principu ESI s pomocným koaxiálním vyhřátým sušícím plynem	ANO	ANO	
Doba přepínání polarity ionizace během analýzy ≤ 25ms	ANO, ≤ 25ms	ANO	15ms
Rozsah hmot alespoň 5 - 2040 amu	ANO, alespoň 5 - 2040 amu	ANO	2-2048 amu
Rychlost skenování alespoň 17000 amu/sec	ANO, alespoň 17000 amu/sec	ANO	20000 amu/sec
Detektor iontů: elektronásobič nebo fotonásobič	ANO	ANO	fotonásobič
Citlivost ESI+ definovaná poměrem signál / šum alespoň S/N > 75 000:1 RMS pro 1pg reserpinu na koloně, MRM přechod m/z 609 > 195	ANO	ANO	350 000:1
Citlivost ESI- definovaná poměrem signál / šum alespoň S/N > 30 000:1 RMS pro 1pg chloramphenicolu na koloně, MRM přechod m/z 321 > 152	ANO	ANO	200 000:1
Minimální pozorovací čas "dwell time" 1 ms	ANO, 1 ms	ANO	0,8 ms
Dusík jako jediný sprejovací a sušící plyn bez nutnosti připojení dalšího plynu	ANO	ANO	
Automatické ladění a hmotnostní kalibrace pomocí zabudované nádoby s ladícím roztokem/kalibrantem	ANO	ANO	
Vestavěný ventil ovládaný z akvizičního software, umožňující odklonění efluentu z kolony mimo MS detektor po definovaný úsek analýzy	ANO	ANO	
Dostupné režimy: MS Scan; Precursor Scan; Product Scan; Multiple Reaction Monitoring (MRM); Neutral Loss; Single Ion Monitoring	ANO	ANO	
Měření produktových spekter doplňujících MRM přechody nebo doplňitelných MRM přechodů spouštěných intenzitou hlavního přechodu	ANO	ANO	
Automatická optimalizace pozorovacích časů MRM přechodů	ANO	ANO	
Automatické ladění a kontrola MS systému	ANO	ANO	
Automatická servisní diagnostika se vzdáleným přístupem prostřednictvím internetové sítě	ANO	ANO	
Možnost přímého zavádění kapalného vzorku	ANO	ANO	
Dusíkový generátor s výkonem odpovídajícím požadavkům LC/MS	ANO	ANO	
UPS zdroj nepřetržitého napájení elektrickou energií s odpovídající kapacitou pro LC/MS systém	ANO	ANO	
Přístroj je v provozu za účelem stanovování lékových hladin a analytů v nemocnicích v ČR	ANO	ANO	
Na analyzátoru bude prováděno stanovování koncentrací: Calcitriol (1,25 dihydroxyvitamin D), plazmatický free metanefrin, plazmatický free normetanefrin, antibiotikum meropenem. Vítěz VZ dodá postupy na zavedení metod a metody zavede.	ANO	ANO	
Ostatní			
Jednotný software pro řízení celého LC/MS systému a zároveň sběr a zpracování dat	ANO	ANO	
Vestavěná knihovna analytických a procesních LC/MS metod popřípadě MRM databáze	ANO	ANO	
Jednoduchá kvantifikace s automaticky řízenou kontrolou volitelných limitních parametrů	ANO	ANO	
Poměr relativních intenzit vybraných iontů	ANO	ANO	
Kontrola reprodukovatelnosti retenčních časů	ANO	ANO	
Kontrola poměru S/N, tj. odsupu signálu k šumu	ANO	ANO	
Mez detekce (LOD) a mez stanovitelnosti (LOQ)	ANO	ANO	
Kontrola směrodatné odchylky standardů	ANO	ANO	
Kontrola nadlimitní hodnoty odezvy signálu slepého pokusu (blank)	ANO	ANO	
Výpočet % výtěžnosti analýzy	ANO	ANO	
Výpočet variačního koeficientu kalibrační křivky s kontrolou nadlimitních hodnot r^2	ANO	ANO	
Kapalinový chromatograf			
požadovaná konfigurace			
Binární gradient s vysokotlakým mícháním mobilní fáze	ANO	ANO	
Pracovní tlak čerpadla v rozmezí 11 600 - 18 000 psi	ANO, v rozmezí 11 600 - 18 000 psi	ANO	18 000 psi
Rozsah průtoků 0,010 - 2,00 mL/min (+/- 10%)	ANO, 0,010 - 2,00 mL/min (+/- 10 %)	ANO	0,001 - 2,0 L/min
Alespoň lineární průběh gradientu	ANO	ANO	
Mrtvý objem systému (minimální) ≤ 400µL	ANO, ≤ 400 µL	ANO	≤ 100 µL
Pracovní rozsah pH = 2-12 (+/- 10%)	ANO, pH = 2-12 (+/- 10%)	ANO	pH = 1 - 12,5
Aktivní oplach pístů	ANO	ANO	

Kolonový termostat (5°C nad okolní teplotu až max. + 80°C)	ANO	ANO	4°C-90°C
Aktivní předeřhivání mobilní fáze	ANO	ANO	
Chlazený autosampler (min. +4°C) na 2 kolony	ANO	ANO	4-40°C
Nástřik typu "průtok jehlou" pro zamezení "carry over" efektu	ANO	ANO	
Minimální nástřik vzorku 0,1 - 10 µL (+/- 10%)	ANO, min. 0,1 - 10 µL (+/- 10%)	ANO	0,1-10 µl možnost až 1000 µl
Autosampler s minimálním počtem 90 pozic pro 2 mL vialky	ANO, min. 90 pozic pro 2 mL vialky	ANO	96 pozic pro 2ml vialky
Automatická identifikace kolon s identifikačním chipem a záznamem o provozu kolony	ANO	ANO	
Přístroj je v provozu za účelem stanovování lékových hladin a analytů v nemocnicích v ČR	ANO	ANO	
Na analyzátoru bude prováděno stanovování koncentrací: Kalcitriol (1,25 dihydroxyvitamin D), plazmatický free metanefrin, plazmatický free normetanefrin, antibiotikum meropenem. Vítěz VZ dodá postupy na zavedení metod a metody zavede.	ANO	ANO	
Software			
Jednotný software pro řízení a zároveň sběr dat v celém LC/MS/MS systému	ANO	ANO	
Jednoduché zpracování spekter a chromatogramů během analýzy	ANO	ANO	
Jednoduchá kvantifikace s automaticky řízenou kontrolou volitelných limitních parametrů	ANO	ANO	
Poměr relativních intenzit vybraných iontů (pro izobarické ionty)	ANO	ANO	
Kontrola reprodukovatelnosti retenčních časů	ANO	ANO	
Kontrola poměru S/N tj. odstupu signálu k šumu	ANO	ANO	
Mez detekce (LOD) a mez stanovitelnosti (LOQ)	ANO	ANO	
Výpočet a kontrola směrodatné odchylky standardů	ANO	ANO	
Výpočet % výtěžnosti analýzy	ANO	ANO	
Výpočet variačního koeficientu kalibrační křivky	ANO	ANO	
Vestavěná knihovna analytických a procesních LC/MS metod popřípadě MRM databáze	ANO	ANO	
Ostatní			
LC/MS s certifikací podle IVDR dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/746	ANO	ANO	
Kompatibilní s nabízeným hmotnostním spektrometrem	ANO	ANO	
2 ks chromatografické kolony - UPLC kolony, délka 5 a 10 cm	ANO, 2 ks	ANO	
Přístroj není repasovaný	ANO	ANO	
Rozpouštědla, příprava vzorku (SPE systém a srážecí rozpouštědla), spojovací materiál a standardy nutné na rozjetí přístroje do provozu (na prvních 100 analýz pro zprovoznění přístroje)	ANO	ANO	

POZNÁMKA: Uvedené technické požadavky jsou minimální. Dodavatel může nabídnout zařízení i s lepšími parametry.

Pokyny pro vyplnění:

- Účastník zadávacího řízení je povinen vyplnit všechna pole ve sloupci "Nabízená hodnota"
- Účastník zadávacího řízení do předloženého formuláře u údajů, kde je minimální hodnota stanovena na ANO, doplní ANO-NE, podle vlastností a funkcí nabízeného přístroje (hodnota NE znamená nesplnění požadované vlastnosti přístroje a znamená nesplnění zadávacích podmínek)
- Pokud má účastník zadávacího řízení k jím nabízené hodnotě jakoukoliv poznámku či informaci, kterou by chtěl zadavateli sdělit či je dle něj pro zadavatele podstatná, uvede ji do sloupce "Poznámka".
- Vyplněný formulář účastník zadávacího řízení předloží v rámci své nabídky (jako přílohu návrhu kupní smlouvy)