

Technické požadavky pro nákup spektrofotometru („průzkum trhu“):

Poptávka č.: SPEKT-VACHT-2018

Datum: 21.1.2018

Doc. , 1. lékařská fakulta UK Praha, Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky

Námi nakupovaný spektrofotometr musí splňovat **všechny** následující technické parametry (požadavky). Nesplnění byť jen jednoho z nich znamená, že poptávaná firma nemůže spektrofotometr dodat.

Obecné požadavky:

- Vysoce stabilní optika se dvěma detektory měřícími současně vzorek a referenční kyvetu
- Velký grafický displej pro snadnou čitelnost zobrazovaných dat včetně spektra a kinetické křivky
- Skenování v celém rozsahu UV/VIS oblasti od 190nm až do 1100 nm
- Možnost současného měření až při 10 vlnových délkách
- Kinetická měření, vícebodová kalibrace pro stanovení koncentrace
- Předprogramované metody pro analýzu DNA/RNA a proteinů
- Vyhovuje požadavkům Evropského lékopisu
- PC software umožňuje plně ovládat spektrofotometr z PC a nabízí následné vyhodnocení naměřených výsledků
- Snadné ukládání výsledků do připojeného PC nebo externí USB paměti
- Možnost tvorby vlastních metod měření a jejich uzamykání pro ostatní uživatele
- Fotodiodový detektor

Speciální požadavky:

Rozlišení vlnové délky	0,1 nm
Přesnost nastavení vlnové délky	$\pm 0,3$ nm (při 0,5 a 1nm šířce spektra) $\pm 0,5$ nm (při 2, 4 a 5 nm šířce spektra)
Reprodukovatelnost nastavení vlnové délky	$\pm 0,2$ nm
Šířka spektra	nastavitelná 0,5 / 1 / 2 / 4 a 5 nm
Fotometrický rozsah	-0,3 až 3,0 A / 0 až 200 % T
Fotometrická rozlišení	0,1% T / 0,001 A
Fotometrická přesnost	$\pm 0,002$ A (v rozsahu 0 až 0,5 A) $\pm 0,3$ % T (v rozsahu 0 až 100 % T)
Fotometrická stabilita	$\pm 0,001$ A / hod při 500 nm po 15 min zahřátí
Hladina fotometrického šumu	max. 0,0005 A
Koncentrační rozsah	0 až 99999
Kalibrace pro kvantitativní měření	až 10 standardů nebo faktor
Rozsah kinetických měření	až 12 hod s intervalem 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 nebo 30 vteřin
Rychlost skenování	100 až 2000 nm / min
Skenovací interval	0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2 nebo 5 nm
Předprogramované metody měření DNA/RNA a proteinů- poměr DNA / RNA, koncentrace, korekce při 320 nm	
Výstupy	USB a paralelní port
Světelný zdroj	wolfram-halogenová lampa a deuteriová lampa
Výměna světelného zdroje	nastavitená mezi 325 až 370 nm
Optický systém	double beam
Rozměry (š x h x v)	max 600 x 450 x 200 mm
Hmotnost	max 22 kg
Garance záručního i pozáručního servisu, minimálně 10 let od data prodeje zákazníkovi.	