

Název veřejné zakázky:

Spektrometr

Odůvodnění vymezení **technických podmínek** podle § 156 odst. 1 písm. c) zákona č. 137/2006 Sb.

Technická podmínka:

Odůvodnění

Rozsah spektrometru:
200 – 950 nm

Nezbytné pro univerzální použití a měření v pásmu UVB, UVA, VIS a NIR

Minimální rozlišení:
1,6 nm pro 5 μ m
štěrbinu, 6 nm pro
štěrbinu 200 μ m

Nezbytné pro univerzální použití, nutné pro přesné měření spekter zdrojů záření s vysokou intenzitou i pro měření fluorescence s nízkou intenzitou záření.

Uživatelsky
vyměnitelná vstupní
štěrbina (5, 25, 200
 μ m)

Nezbytné pro univerzální použití, tj. pro měření spekter zdrojů záření, spekter materiálů i pro měření fluorescence.

Chlazený detektor
s vysokou kvantovou
účinností

Nezbytný parametr pro dosažení požadované citlivosti.

Minimální poměr S/N
při plném signálu
1000:1

Nezbytný parametr pro dosažení požadované citlivosti.

Maximální rozptyl
světla 0,08 % při 600
nm

Nezbytný parametr pro dosažení požadované citlivosti.

Minimální rozsah
integračních časů: 8
ms – 15 min

Nezbytný parametr pro dosažení požadované univerzálnosti a citlivosti.

Optické vlákno se
spektrálním rozsahem
minimálně 200 – 1100
nm, odolné pro UV
záření, délka 1 m,
průměr 600 μ m.

Nutné pro propojení světelného zdroje a spektrometru, případně držáku kyvet.

Kosinový korektor pro
spektrální oblast
minimálně v rozsahu
200 – 1700 nm.

Nutný pro sběr optického signálu z prostorového úhlu 180°.

Čtyřcestný držák kyvet s konektory pro optická vlákna se spektrálním rozsahem 200 – 2000 nm, délkou optické dráhy 1 cm, možností měření absorpance i fluorescence, variabilním pásmovým filtrem, difuzním elementem a příslušenstvím pro eliminaci okolního záření.

Nutný pro měření spekter organických materiálů v roztocích.

Kombinovaný světelný zdroj s deuteriovou a halogenovou lampou pro spektrální rozsah minimálně 215 – 2500 nm.

Nezbytná součást spektrometru, nutné pro měření optických spekter materiálů a pro měření fluorescence.

Připojení k počítači RS 232 nebo USB

Sběrnice dostupné na osobních počítačích zadavatele.

Software pro řízení spektrometru a vyhodnocování měření s možností provádět spektroskopická měření, zobrazovat nezpracovaných dat, časového sběru dat a exportu dat. Kompatibilita s OS systémem zadavatele (Windows XP Professional, Windows 7 Professional).

Nutné pro detailní nastavování všech parametrů spektrometru. Software je dále nutný pro spektroskopická měření, záznam a export naměřených dat.

Software musí být kompatibilní se stávajícím operačním systémem zadavatele - Windows XP Professional, Windows 7 Professional, aby jej mohl zadavatel používat bez nutnosti pořizování jiného operačního systému.