Приложение № 1

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**Обособена позиция № 1 - UV-VIS спектрофотометър**

**Минимални изисквания (необходими за по-нататъшно допускане до оценяване)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УРЕДА** | **МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** |
| Спектрофотометъра трябва да отговаря на изискванията на европейската фармакопея (и/или американската и/или британската фармакопеи) | да |
| Двойнолъчева система или система с разделяне на лъча, за корекция на шумовете (Double beam или Split beam система): | да |
| Гаранция на уреда | 12 месеца или повече |
| Гаранция за живота на светлинния източник/източници: | 36 месеца или повече |
| Връзка и управление на уреда с компютър и софтуер | да |
| Включен софтуер за управление на уреда и събиране, обработка съхранение на данните от измерването | да |
| Софтуерът да може да работи под MS Windows 7 32bit | да |
| Спектрален обхват: | 190-1100 nm или по-голям |
| Избираем интервал на деление на дължината на вълната (Data interval): | да |
| Минимално деление на дължината на вълната (Data interval): | ≤ 0,15 nm |
| Спектрален процеп: | ≤ 1.5 nm |
| Точност на дължината на вълната: | +-0,5 nm или по-добра (по-малка абсолютна стойност на отклонението) |
| Възпроизводимост на дължината на вълната: | +-0.1 nm или по-добра (по-малка абсолютна стойност на отклонението) |
| Избор на скорост на сканиране по честота | да |
| Фотометричен обхват: | -4 A до +4 А или по-голям |
| Фотометрична точност (измерена с проследим до NIST/NPL филтър с абсорбция 1 А при честота в диапазона 450 - 550 nm): | максимално отклонение не по-голямо от +-0,005 А |
| Фотометрична стабилност: | Отклонение ≤ 0,0005 А/h |
| Отклонение на основната линия в диапазона от 200 до 800 nm (Baseline flatness): | +-0.0015 А или по-малко (по-малка абсолютна стойност на отклонението) |
| Фотометричен шум при абсорбция 1 А: | ≤ 0,0005 А |
| Фотометрична възпроизводимост (измерена с проследим до NIST/NPL филтър с абсорбция 1 А при честота в диапазона 450 - 550 nm, ): | максимално отклонение не по-голямо от 0,005 А |
| UV-Vis разделителна способност за смес толуен-хексан: | ≥ 1,5 |
| Височина на положението на лъча спрямо основата на кюветата (z-офсет на лъча): | ≥ 15 mm |
| Височина на отделението на кюветодържателя под капака | ≥ 12 cm |
| Възможност за допълнително монтиране на кюветодържател с температурен контрол | да |

**Оценяване на показател „Технически преимущества“ на уреда:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОКАЗАТЕЛ** | **ОЦЕНЯВАНЕ** |
| Източникът на светлина е импулсна ксенонова лампа с цел намаляване на ефекта от светлината на уреда върху фоточувствителни проби и маркери. | Да: 10 точки  Не: 0 точки |
| Уредът има разширен линеен фотометричен обхват, удобен за работа с разсейващи светлината проби: | обхват от -8 A до +8 А или по-голям: 10 точки  обхват по-малък от -8 A до +8 А: 0 точки |
| Максималната скорост на сканиране по честота е: | ≥ 18000 nm/min: 20 точки  от 12000 до 18000 nm/min:10 точки  < 12000 nm/min: 0 точки |
| Скоростта на събиране на данни при фиксирана дължина на вълната може да бъде не по-малка от 75 измервания в секунда, с цел измерване кинетиката на бързи динамични процеси | Да: 20 точки  Не: 0 точки |
| Уредът няма капак на кюветодържателя, или може да работи с отворен капак на кюветодържателя без компромис със стабилността на резултатите, с цел поставяне на електроди в кюветата, големи образци/аксесоари, и удобство и бързина на работа. | Да: 20 точки  Не: 0 точки |
| Светлинният лъч е силно фокусиран при пробата в центъра на кюветата и с размер на петното не по-голям от 1.5х1.5 мм., което минимизира загубите на светлина при спектроелектрохимични измервания, при използване на приставки с оптични влакна, микрокювети, малки проби и др. | Да: 20 точки  Не: 0 точки |

**Обособена позиция № 2 - CO2-инкубатор**

**Минимални изисквания (необходими за по-нататъшно допускане до оценяване)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УРЕДА** | **МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** |
| Лабораторен CO2 инкубатор със суха стерилизация. | да |
| Гаранция на апарата | 12 месеца или повече |
| Обхват на контролираното подаване на въглероден диоксид | от 0 до 10 % CO2  или по-голям |
| Обхват на работната температура: | +8 оC над стайната до +50 оC (или по-голям) |
| Материал на камерата | неръждаема стомана |
| Брой плотове от неръждаема стомана: | 2 броя или повече |
| Вътрешна врата от стъкло | да |
| Система / системи за контрол при нарушения в температурата, CO2 и влажността | да |
| Дигитален дисплей за CO2, температурата, влажността, и времето | да |
| Датчици за контрол на температурата | да |
| Сертификат за температурния датчик (при 37 оC) | да |
| Стерилен HEPA филтър на потока на CO2 | да |
| Датчик за прекъсване на захранването с CO2 при отваряне на вратата на инкубатора | да |
| Обем на камерата на инкубатора | 45 л. или по-голям |

**Оценяване на показател „Технически преимущества“ на уреда:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОКАЗАТЕЛ** | **ОЦЕНЯВАНЕ** |
| Времето за стерилизация на работния обем на инкубатора е не по-голямо от 4 часа | > 4 часа: 0 точки  ≤ 4 часа: 25 точки |
| CO2 инкубаторът разполага им функция за контролирано подаване на въглеродния диоксид (CO2) в концентрации над 10 % до 20 % или по-големи | * Не разполага с работеща функция и няма възможност за надграждане с модул за конролирано подаване на на въглеродния диоксид (CO2) в диапазона 10 % до 20 %: **0 точки** * Не разполага с работеща функция, но позволява допълнително монтиране на модул за конролирано подаване на въглеродния диоксид (CO2) в диапазона 10 % до 20 %: **15 точки** * Разполага с работеща функция за конролирано подаване на въглеродния диоксид (CO2) в диапазона 10 % до 20 %: **25 точки** |
| CO2 инкубаторът има функция за контролирано подаване на кислород (O2) до концентрации от 19% или по-големи | * Не разполага с работеща функция и няма възможност за надграждане с функция за конролирано подаване на кислород: 0 точки * Не разполага с работеща функция, но позволява допълнително монтиране на модул за конролирано подаване на кислород: **15 точки** * Разполага с работеща функция за конролирано подаване на кислород: **25 точки** |
| Обем на камерата на инкубатора | < 100л: 0 точки  ≥ 100л: 20 точки |
| Индивидуални стъклени врати на отделните рафтове в инкубатора | Не: 0 точки  Да: 5 точки |