ZAŁ. NR 1 DO SWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA 3 CZĘŚCI ZAMÓWIENIA: WIELOMODUŁOWY CZYTNIK PŁYTEK WIELODOŁKOWYCH (FLUORESCENCJA, LUMINESCENCJA, ABSORBANCJA, BRET, FRET)

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Parametry lub wymóg minimalny |
| **WIELOMODUŁOWY CZYTNIK PŁYTEK WIELODOŁKOWYCH (FLUORESCENCJA, LUMINESCENCJA, ABSORBANCJA, BRET, FRET)** | |
| 1. | Urządzenie fabrycznie nowe. |
| 2. | Wielomodułowy czytnik mikropłytek służący do pomiaru absorpcji UV-Vis, luminescencji, fluorescencji, luminescencji z użyciem filtrów oraz BRET i FRET. |
| 3. | Łatwy w obsłudze, sterowany poprzez 64-bitowy tablet z systemem Windows®10 oraz oprogramowaniem, złączem USB oraz możliwością połączenia się z siecią Wi-Fi. |
| 4. | Szereg gotowych, zaprogramowanych protokołów  pomiarowych. |
| 5. | Dostosowany do płytek w formacie od 6-, do 384-dołkowych. Możliwość pomiaru z pokrywką w płytkach 96- i 384-dołkowych. |
| 6. | Wysoka prędkość pomiaru (około jedna minuta na płytkę 96-dołkową). |
| 7. | Sprzęt i oprogramowanie z możliwością automatyzacji, także za pomocą LIMS. |
| 8. | Wytrząsanie linearne i orbitalne, 100 – 500 cykli na minutę. |
| 9. | Regulacja temperatury do 45°C |
| 10. | Możliwość wykonania kwalifikacji IQ, OQ. |
|  | **Moduł luminescencji:** |
| 11. | Detektor: fotopowielacz (head-on photon-counting  photomultiplier). |
| 12. | Odczyt z góry płytki (top reading). |
| 13. | Zakres długości fal: 350-700 nm |
| 14. | Limit detekcji: 3 x 10-21 mola lucyferazy. |
| 15. | Zakres dynamiczny: 9 rzędów. |
| 16. | Crosstalk: < 3 x 10-5 mola ATP. |
| 17. | Filtry do pomiaru filtrowanej luminescencji. |
|  | **Moduł fluorescencji:** |
| 18. | Detektor: fotodioda PIN. |
| 19. | LED o dopasowanej długości fali. |
| 20. | Odczyt od góry płytki (top reading). |
| 21. | Wkład ze standardowo zamontowanymi wymiennymi filtrami:  - UV (wzb.: 365 nm, emisja: 415-445 nm)  - Blue (wzb.: 475 nm, emisja: 500-550 nm)  - Green (wzb.: 520 nm, emisja: 580-640 nm)  - Red (wzb.: 627 nm, emisja: 660-720 nm)  - AFC (wzb.: 405 nm, emisja: 495-505 nm) |
| 22. | Opcja doposażenia w filtry o innych długościach fal wzbudzenia i emisji według uzgodnienia. |
| 23. | Limit detekcji: 2 fmol fluoresceiny/200 μl |
| 24. | Zakres dynamiczny: > 6 rzędów (w zależności od testu). |
|  | **Moduł absorpcji UV-Vis:** |
| 25. | Detektor: fotopowielacz (head-on photon-counting  photomultiplier). |
| 26. | Źródło światła: lampa ksenonowa. |
| 27. | Zakres długości fal: 200-600 nm |
| 28. | Wkład ze standardowo zamontowanymi wymiennymi filtrami: 9 filtrów absorpcyjnych (230, 260, 280, 320, 405, 450, 490, 560 i 600 nm, każdy o szerokości pasma 10 nm). |
| 29. | Limit detekcji: 0.1 OD. |
| 30. | Zakres dynamiczny: 0-4.0 OD. |
|  | **Opcja doposażenia w moduł iniekcyjny:** |
| 31. | Zakres dozowania: 5 - 200 μl w krokach co 1 μl. |
| 32. | Prędkość iniekcji: 20 - 500 μl na sekundę. |
| 33. | Kompatybilny z wieloma formatami płytek (6-, 12-, 24-, 48-, 96- dołkowe). |