

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Parametry wymagane	Parametry oferowane
Spektrofotometr mikroplitek	
Urządzenie mające możliwość łączenia funkcji systemu fotometrycznego, fluorymetru (po rozbudowie) i luminometru (po rozbudowie)	
Metody detekcji : - absorbcja z źródłem światła - ksenonowa lampa UV - fluorescencja z góry i dołu wraz z TRF, - opcja do rozbudowy - luminescencja –jarzeniowa i błyskowa - opcja do rozbudowy	
POMIARY ABSORBANCJI – Urządzenie wyposażone w 2 podwójne monochromatory (dwa monochromatory do wzbudzenia i dwa monochromatory do emisji)	
Zakres długości fali absorbcji: od min 230 nm do 1000 nm	
Możliwość pracy z różnymi formatami płytek: 6 do 384-dołkowe	
Szerokość pasma: wzbudzenie < 5 nm dla $\lambda \leq 315$ nm i < 9 nm dla $\lambda > 315$ nm,	
Dokładność długości fali: <+- 0,5 nm dla $\lambda > 315$ nm; <+- 0,3 nm dla $\lambda \leq 315$ nm	
Odtwarzalność długości fali <+- 0,5 nm dla $\lambda > 315$ nm; <+- 0,3 nm dla $\lambda \leq 315$ nm	

Zakres pomiarowy min. Od 0 do 4 OD Precyzja przy 60nm < 0,2% Dokładność przy 260nm < 0,5%	
Czas odczytu płytki 96 dołkowej maksymalnie 20 sekund	
Możliwość rozbudowy o moduł do pomiaru próbek z mikroobjętości w płytce kwarcowej – co najmniej 16 jednoczesnych pomiarów ilościowych i jakościowych stężenia DNA, RNA i białek z ilości co najwyżej 2 µl, przy limicie detekcji od 1 ng/ µl. Możliwość również pomiarów fluorescencyjnych	
Skan absorbancji w pełnym zakresie od min 230 nm do 1000 nm	
POMIARY FLUORESCENCJI – monochromatory – opcja do rozbudowy	
Zakres odczytu fluorescencji: wzbudzenie co najmniej: 230-850 nm, emisja 280-850 nm, pomiar TRF nie gorzej niż 90amol/dołek – płytka 384 dołkowa. Pomiar TRF w pełni zautomatyzowany, nie wymagający interwencji Użytkownika w konfigurację czytnika poprzez wyjęcie lub dodanie filtrów	
Czułość odczytu fluorescencji nie gorzej niż 170 amol/dołek dla płytki 384 dołkowej dla odczytu z góry oraz 9 fmol/dołek dla odczytu dla płytki 96 dołkowej dla odczytu z dołu Standardowy pomiar fluorescencji, płytka 96 dołkowa – nie więcej niż 20 s, płytka 384-dołkowa – nie więcej niż 32 s.	
Urządzenie z możliwością automatycznego wyboru wysokości ogniskowania wiązki światła padającego na próbkę w płaszczyźnie Z (pionowej) z automatyczną korekcją tła	
Możliwość wykonania skanu wzbudzenia i emisji w pełnym zakresie	
POMIAR LUMINESCENCJI - opcja do rozbudowy	
Możliwość rozbudowy o moduł do pomiarów luminescencji. Czułość luminescencji błyskowej nie gorzej niż 12 amol ATP/ dołek, czułość luminescencji jarzeniowej nie gorzej niż 225 amol ATP/ dołek, zakres dynamiki nie gorzej niż 8	

dekad, zakres długości fal min.380-600 nm	
Pozostałe moduły	
Wbudowana wytrząsarka do płytek z możliwością wyboru min. 2 parametrów: szybkości i kierunku wytrząsania. W trybie wytrząsania min. 2 tryby: linearne i orbitalne	
Wbudowany inkubator z kontrolą temperatury +5°C (temperatura otoczenia) do 42°C	
Urządzenie pozwalające na użycie mikroplatek dowolnego producenta bez ograniczenia wysokości płytki dla pomiarów absorbancji	
Oprogramowanie do sterowania urządzeniem wraz z gotowymi protokołami aplikacyjnymi, pozwalające na wykonanie poniższych aplikacji: <ul style="list-style-type: none">o testy immunologiczneo pomiar ilościowy DNA/RNAo pomiar ilościowy białkao kinetyczne oznaczanie reakcji enzymatycznycho pomiar cytotoksyczności i żywotności komóreko ilościowe oznaczenie produktów PCRo oznaczenie wewnątrzkomórkowego wapniao możliwość prowadzenia zarówno pomiarów statycznych jak i kinetycznycho możliwość wykreślania krzywej wzorcowej i przenoszenia uzyskanych wyników do arkusza kalkulacyjnego (Excel)o możliwość zaprogramowania stałych, powtarzalnych protokołów pomiarowycho Możliwość sprecyzowania, w których punktach dołka ma być wykonywany odczyt, funkcja wielokrotnych odczytów dołka	
Instrument ma możliwość rozbudowy o jeden lub dwa dyspensery: Objętość martwa dyspenserów max.: 100ul Szybkość dozowania min.: 100-300 µl Skok nastawy wyboru objętości min.: 1 µl (po rozbudowie o moduł dyspenserów)	
Instrument nie może być większy niż: szerokość 43 cm, wysokość 26 cm, głębokość 46 cm	

Instrument nie może być cięższy niż 16 kg	
Możliwość integracji ze stacją automatyczną pipetującą	
Certyfikat CE i ISO producenta	
Gwarancja producenta min. 12 miesięcy	
Autoryzacja producenta do sprzedaży i serwisowania urządzeń. Czas reakcji serwisu maksymalnie do 48h	
Szkolenie z obsługi urządzenia dla min. 5 osób	