

Opis przedmiotu zamówienia – Modułowy czytnik mikroplatek do pomiaru absorpcji UV-Vis, luminescencji, fluorescencji, luminescencji z użyciem filtrów oraz BRET i FRET do Katedry i Zakładu Farmakologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu wraz z zestawem startowym zwalidowanych odczynników producenta:

Oferuję:

Model/typ

Producent/kraj

Rok produkcji (nie starszy niż 2023)

Lp.	Wymagania:	Sposób oceny	Parametry i warunki zaofertowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać TAK)
1.	Urządzenie nowe i nieużywane, nierafabrykowane.	TAK	
2.	Pomiar absorpcji UV-Vis, luminescencji, fluorescencji, luminescencji z użyciem filtrów oraz BRET i FRET	TAK	
3.	Zintegrowany z aparatem (połączony bezpośrednio) 64-bitowy tablet / ekran dotykowy z systemem operacyjnym oraz oprogramowaniem, złączem USB oraz możliwością połączenia się z siecią Wi-Fi, umożliwiającą obsługę czytnika dotykowo, również w rękawiczkach laboratoryjnych.	TAK	
4.	Gotowe do zastosowania, zaprogramowane (preinstalowane w oprogramowaniu sterującym czytnik) protokoły pomiarowe do badania: żywotności, cytotoksyczności, apoptozy, stresu oksydacyjnego, metabolizmu komórek oraz do badania stężenia dsDNA, ssDNA, RNA oraz kinetycznych oddziaływań białko-ligand w technologii NanoBRET.	TAK	
5.	Zainstalowany protokół do multipleksowego pomiaru żywotności, cytotoksyczności i apoptozy w komórkach na jednej płytce, w jednym eksperymencie.	TAK	
6.	Możliwość instalacji oprogramowania sterującego urządzeniem i do analizy danych na innych, zewnętrznych jednostkach komputerowych bez ograniczeń liczby licencji.	TAK	
7.	Dostosowanie do obsługi płytek w formacie od 6 do 384 dołkowym. Możliwość pomiaru z pokrywką w płytkach 96 do 384 dołkowych.	TAK	

8.	Prędkość pomiaru: mniej niż jedna minuta dla płytki 96-dotkowej.	TAK	
9.	Czytnik i oprogramowanie umożliwiające funkcjonowanie w warunkach procesowej automatyzacji laboratoryjnej, także za pomocą systemu zarządzania informacją w laboratorium (LIMS)	TAK	
10.	Wytrząsanie co najmniej pojedynczo linearne i orbitalne - w zakresie: co najmniej 100 – 500 cykli / rpm na minutę.	TAK	
11.	Regulacja temperatury komory zawierającej próbki (termostatowanie próbek) – co najmniej do 45°C.	TAK	
12.	Możliwość przeprowadzenia kwalifikacji jakościowej IQ, OQ. <u>Kwalifikacja Instalacyjna (IQ):</u> udokumentowane sprawdzenie i potwierdzenie, że zainstalowane lub zmodyfikowane urządzenia lub instalacje są zgodna z zatwierdzonym projektem, zaleceniami producenta lub wymaganiami użytkownika). <u>Kwalifikacja Operacyjna (OQ):</u> udokumentowane sprawdzenie i potwierdzenie, że zainstalowane lub zmodyfikowane urządzenia i instalacje działają poprawnie w całym zakresie zakładanych warunków operacyjnych).	TAK	
13.	Serwis urządzenia i oprogramowania dostępny na terenie Unii Europejskiej	TAK	
14.	Wsparcie aplikacyjno-merytoryczne specjalistów producenta systemu.	TAK	
15.	Zwalidowany przez producenta urządzenia zestaw startowy odczytników producenta - do fluorescencyjnego pomiaru stężenia RNA na 2.000 reakcji w 200µl, zawierający bufor do rozcieńczeń i standard RNA do kalibracji.	TAK	
16.	Instrukcja obsługi i dokumentacja techniczna urządzenia w języku polskim	TAK	
	Moduł luminescencji		
17.	Źródło światła (wzbudzenia) – błyskowa lampa ksenonowa.	TAK	
18.	Detektor: fotopowielacz (head-on photon-counting photomultiplier)	TAK,	
19.	Odczyt z góry płytki (top reading).	TAK	
20.	Zakres długości fal: co najmniej w zakresie 350-700 nm.	TAK	

21.	Limit detekcji: 3 x 10 ⁻²¹ mola lucyferazy.	TAK	
22.	Zakres dynamiczny detekcji - w zakresie: 9 rzędów (log).	TAK	
23.	Crosstalk: <3x 10 ⁻⁵ mola ATP (dla płytki 96-dołkowej).	TAK	
24.	Wyposażenie w filtry do pomiaru (filtrowanej) luminescencji: 495nm SP, 530nm LP, 540nm SP, 600nm LP and 450nm (8nm BP).	TAK	
25.	Dwa szkolenia w cenie - w czasie instalacji oraz w ciągu 12 miesięcy od zakończenia pierwszego szkolenia, obejmujące aktualne zapotrzebowanie aplikacyjne użytkowników.	TAK	
	Moduł fluorescencji		
26.	Detektor: fotodioda PIN.	TAK	
27.	Źródło światła (wzbudzenia): LED o dopasowanej długości fali.	TAK	
28.	Odczyt - co najmniej od góry płytki (top reading).	TAK	
29.	Wkład ze standardowo zamontowanymi wymiennymi filtrami: a) UV (wzb.: 365 nm, emisja: 415-445 nm) b) Blue (wzb.: 475 nm, emisja: 500-550 nm) c) Green (wzb.: 520 nm, emisja: 580-640 nm) d) Red (wzb.: 627 nm, emisja: 660-720 nm) e) AFC (wzb.: 405 nm, emisja: 495-505 nm),	TAK	
30.	Limit detekcji: dolna granica nie wyżej niż 2 fmoI fluoresceiny/200 µl.	TAK	
31.	Zakres dynamiczny detekcji - w zakresie: > 6 rzędów (log).	TAK	
	Moduł absorpcji UV-Vis		
32.	Detektor: fotopowielacz (head-on photon-counting photomultiplier).	TAK	
33.	Źródło światła (wzbudzenia) – błyskowa lampa ksenonowa.	TAK	
34.	Zakres długości fal: co najmniej 200-600 nm.	TAK	
35.	Wkład ze standardowo zamontowanymi wymiennymi filtrami: co najmniej 9 filtrów absorpcyjnych (230, 260, 280, 320, 405, 450, 490, 560 i 600 nm, każdy o szerokości pasma 10 nm).	TAK	
36.	Zdefiniowany Limit detekcji: 0.1 OD.	TAK	

37.	Zakres dynamiczny: 0 - 4.0 OD.	TAK	
	Moduł iniekcyjny – możliwość rozbudowy		
38.	Zakres dozowania: co najmniej w zakresie 5 - 200 μ l w zdefiniowanej objętości mieszanki = kroków - krokach co 1 μ l.	TAK	
39.	Prędkość iniekcji: co najmniej w zakresie 20 - 500 μ l na sekundę.	TAK	
40.	Kompatybilny z wieloma formatami płytek - co najmniej 6-, 12-, 24-, 48-, 96- dołkowe.	TAK	

*Formularz należy podpisać
kwalifikowanym podpisem elektronicznym
podpisy osób/-y uprawnionych/-ej*