

**Parametry techniczne spektrofotometru UV/VIS
DS-11**

Lp.	PARAMETR	WARUNEK	OFEROWANE PARAMETRY/WARUNKI
I.	<i>Spektrofotometr do pomiaru próbek z mikroobjętości</i>	TAK - Warunek konieczny	
1.	Długość drogi optycznej w granicach: 0.03, do 0,5 mm ustawiana automatycznie w zależności od stężenia próbki	TAK - Warunek konieczny	
2.	Objętość mierzonej próbki: od minimum 0,5 µl niezależnie od stężenia próbki	TAK - Warunek konieczny	
3.	Długość fali w granicach: 190-840 nm, pełny zakres skanowania	TAK - Warunek konieczny	
4.	Źródło światła – błyskowa lampa ksenonowa	TAK - Warunek konieczny	
5.	Typ detektora: matryca CCD co najmniej 2048 elementów	TAK - Warunek konieczny	
6.	Pomiar bezpośrednio w próbce bez użycia kuwet, mikrokuwet, końcówek pomiarowych, nakrywek – „cups”	TAK - Warunek konieczny	
7.	Precyzja pomiaru absorbancji: 0,002	TAK - Warunek konieczny	
8.	Dokładność długości fali 0,5 nm	TAK - Warunek konieczny	
9.	Dokładność pomiaru absorbancji: 1,5%	TAK - Warunek konieczny	
10.	Zakres absorbancji w granicach: 0,015-750 Abs	TAK - Warunek konieczny	
11.	Zakres pomiaru stężenia dsDNA: 0,75-37 500 ng/µl oraz od 0,04mg/ml (BSA) do 1,125 mg/ml BSA bez potrzeby powtarzania pomiaru próbki o nieznanym	TAK - Warunek konieczny	

	stężeniu, bez konieczności zagęszczania lub rozcieńczenia		
12.	Czas całego cyklu pomiarowego <3 sek łącznie z czyszczeniem	TAK - Warunek konieczny	
13.	Statyw pomiarowy instrumentu nie może być elementem wymiennym instrumentu	TAK - Warunek konieczny	
14.	Pomiar wydajności wyznakowania sond fluorescencyjnych w nanokropki	TAK - Warunek konieczny	
15.	Wymiary zewnętrzne urządzenia nie większe niż: 20 x 33 cm	TAK - Warunek konieczny	
16.	Urządzenie wyposażone w wbudowany dotykowy, kolorowy ekran o przekątnej co najmniej 7 cali do sterowania urządzeniem.	TAK - Warunek konieczny	
17.	Urządzenie powinno posiadać wewnętrzny mikroprocesor do pełnej obsługi oprogramowania. Pomiar nie wymaga zewnętrznego komputera.	TAK - Warunek konieczny	
18.	Oprogramowanie sterujące mobilne z interfejsem graficznym. Oprogramowanie w j. polskim. Możliwość tworzenia własnych krzywych standardowych (kalibracji, wzorcowych) oraz możliwość pomiaru białka metodą metodami kolorymetrycznymi, metoda Bradforda, Lowry`ego, Pierca, BCA, spektrofotometryczna przy długości fali 280 nm, Metody pomiarowe dla ds. DNA, ss DNA, RNA , oligonukleotydów, mikromacierzy możliwość wybierania grup długości fali przy jakiej ma być pomiar w aplikacji UV/VIS	TAK - Warunek konieczny	
19.	Oprogramowanie musi pozwalać na eksport wyników do programu Excel	TAK - Warunek konieczny	
20.	Oprogramowanie musi pozwalać na tworzenie własnych metod z lub bez użycia krzywych	TAK - Warunek konieczny	

	standardowych		
21.	Oprogramowanie automatycznie wyświetla pełne spektrum UV-Vis od 190-840 nm	TAK - Warunek konieczny	
22.	Oprogramowanie posiadające przycisk automatycznego pomiaru kolejnej próbki, moduł pozwalający na automatyczne przeliczanie stężeń	TAK - Warunek konieczny	
23.	Urządzenie wyposażone w Wi-Fi, port Ethernet oraz 3 porty USB.	TAK - Warunek konieczny	
24.	Możliwość podłączenia do urządzenia skanera bar kodów próbek 1D i 2D	TAK - Warunek konieczny	
25.	Urządzenie musi posiadać możliwość rozbudowy za pomocą podłączenia przez port USB o przystawkę do pomiaru próbek fluorescencyjnych w probówkach PCR. Moduł do pomiarów fluorescencyjnych musi dawać możliwość pomiaru od 0,5 pikogramów/ μ l dsDNA oraz musi być wyposażony w cztery LED-y jako źródło światła (niebieski LED ok. 470 nm, zielony LED ok 525nm, czerwony LED ok 636nm, UV LED ok. 375nm). Moduł umożliwia pracę nie tylko z odczytnikami producenta spektrofotometru.	TAK - Warunek konieczny	
26.	Urządzenie musi posiadać możliwość podłączenia drukarki termicznej umożliwiającej wydruk wyników z urządzenia. Drukarka musi mieć możliwość podłączenia za pomocą portu USB.	TAK - Warunek konieczny	
27.	Gwarancja producenta 12 miesięcy	TAK - Warunek konieczny	

Czas reakcji serwisu 48 godz.

Czas naprawy w przypadku sprowadzenia części z zagranicy 14 dni roboczych