

## Spektrofotometr UV-VIS UV-1601



Spektrofotometr UV-1601 z wiązką dzieloną jest wszechstronnym spektrometrem UV-VIS z funkcją skanowania. Może być używany do badań medycznych, monitorowania stanu środowiska, do badań jakości różnych produktów w tym żywności, w agrochemii, do celów naukowych i szkoleniowych na uniwersytetach, w metalurgii, geologii, przy produkcji maszyn, w przemyśle petrochemicznym. Jest użytecznym narzędziem do wykonywania analiz jakościowych i ilościowych.

- Jednowiązkowy system monitorowania dostarcza dokładnych pomiarów i zwiększa stabilność linii bazowej.
- W pełni zautomatyzowany sposób działania: automatyczny uchwyt na 8 cel, automatyczna zmiana lamp pomiędzy lampą wolframową (W) i deuterową (D2); automatyczna wymiana filtra; automatyczna kalibracja długości fali; automatyczna kontrola włącznika lamp W i D2; automatyczne ustawianie zera i 100%T.
- Pięć opcji wyboru szerokości pasma spektralnego: 5nm, 4nm, 2nm, 1nm i 0.5nm, spełniające potrzeby klienta oraz wymogi European Pharmacopoeia
- Duży sześciocalowy, niebieski wyświetlacz LCD.
- Wysokiej jakości zoptymalizowana optyka, układy elektroniczne, źródło światła, oraz detektor wykonane przez renomowanych światowych producentów, zapewniają dobre parametry pomiarowe i niezawodność.
- Rozbudowane funkcje:
  - Skanowanie długości fali (A, T, E) z wyborem piksu (A, T, E), konwersja widma A-T, powiększania danego obszaru widma, funkcje odczytu i wybór kursora.
  - Pomiary kinetyczne (A i T): z funkcjami arytmetycznymi, konwersją widma A-T, możliwością powiększania danego obszaru widma, funkcjami odczytu i zapisu danych, wyborem kursora.
  - Pomiary fotometryczne: możliwość pomiaru maksymalnie 7 próbek w tym samym czasie przy 9 długościach fali. Możliwość korekcji błędu związanego z niedopasowaniem celi

pomiarowej.

- Pomiar ilościowy: możliwość tworzenia krzywej wzorcowej dla 24 punktów pomiarowych, możliwość pomiaru stężenia 7 próbek na raz. Możliwość korekcji błędu związanego z niedopasowaniem celi pomiarowej.
- Wstępnie zdefiniowane metody pomiaru DNA i białka
- Różne tryby pracy: transmitancja, absorbancja, C (stężenie), energia, skanowanie, pomiary kinetyczne
- Wyniki pomiarów mogą być drukowane oraz wysyłane do komputera przez złącze RS232 (USB jako opcja)
- Automatyczny uchwyt na 8 kuwet 10mm. Opcjonalnie dostępny uchwyt na cele o długości 5-50 mm.
- Automatyczna obróbka zebranego widma: wyszukiwanie maksimum, minimum; obliczanie pochodnych; operacje na widmach: mnożenie, dodawanie, odejmowanie

#### ***Zastosowania:***

- Analiza ilościowa kationów metali
- Analiza ilościowa anionów nieorganicznych
- Analiza ilościowa związków organicznych
- Oznaczanie, enzymów, białek, DNA i RNA
- Badania równowag reakcji chemicznych
- Wyznaczanie stałych dysocjacji kwasów i zasad
- Ustalanie składu i stałych trwałości związków kompleksowych

### Specyfikacja techniczna UV-1601

Zakres długości fal	190 – 1100 nm
Szerokość szczeliny	2.0 nm (5nm, 4nm, 1 nm, 0.5nm opcjonalnie)
Dokładność długości fali	±0.3 nm
Powtarzalność długości fali	0.15nm
Dokładność fotometryczna	±0.3%T(0-100%T), ±0.002A(0-0.5A), ±0.004A(0.5-1A)
Powtarzalność fotometryczna	0.2%T
Zakres fotometryczny	-0,3 – 3A
Stabilność linii bazowej	≤ 0,002A/h
Światło rozproszone	≤0,1%T (NaI, przy 220 nm)
Szum	± 0,001A
Nieulotna pamięć wyników	zachowanie wyników również w razie zaniku zasilania
Widmo w trybie skanowania	zbudowane z 4000 punktów pomiarowych
Minimalny interwał próbkowania	0,1 nm lub 0,1 s
Prędkość skanowania	1000 nm/s
Prędkość zmiany długości fali	3000 nm/s
Pomiary stężenia	w oparciu o 1 do 3 długości fali
Wstępnie zdefiniowane metody pomiaru	dla DNA i białka
Pomiary fotometryczne	przy od 1 do 9 długości fali
Automatyczna obróbka zebranego widma	wyszukiwanie maksimum minimum, obliczanie pochodnych, odejmowanie, dodawanie, mnożenie różnych widm
Tryby pracy	transmitancja, absorbcja, c - stężenie, energia, skanowanie, pomiary kinetyczne
Zapamiętanie krzywej kalibracyjnej	Pamięć 10 krzywych kalibracyjnych użytkownika
Źródło światła	lampa halogenowa i deuterowa
Detektor	fotodioda
Wyświetlacz	LCD graficzny o przekątnej 6 cali
Wymiary	630 × 470 × 210 mm
Waga	26 kg
Współpraca z komputerem	przez port RS232 lub USB (opcjonalnie)
Współpraca z drukarkami	port CENTRONICS
W zestawie	oprogramowanie komputerowe, kuwety szklane (16 sztuk), kuwety kwarcowe (4 sztuki).

*Specyfikacja może ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia*

