

Naziv uređaja: 2000 Series Operators Spectrophotometer
Proizvođač: Cecil Instruments, Cambridge, UK



Opis metode

Spektrofotometar radi pri valnim dužinama u rasponu od 190-1000 nm. Nakon odabira valne duljine, vrši se kalibracija instrumenta sa slijepom probom, pomoću koje se apsorbancija na odabranoj valnoj duljini podešava na 0. Nakon toga može se započeti s mjerenjem apsorbancije uzoraka. Sukladno količini uzorka i valnoj dužini pri kojoj se vrši mjerenje treba izabrati odgovarajuće kivete koje se koriste za mjerenje. Primjerice, za mjerenja u području između 200-400 nm koriste se kvarcne kivete, za manje količine uzorka koriste se semi-mikroktivete itd.

Namjena

Uređaj se koristi za određivanje koncentracije tvari u uzorcima, transmisije ili apsorbancije. Koristi se za praćenje kinetike biokemijskih reakcija, određivanje koncentracije proteina i/ili DNA u uzorcima itd.

Tehničke značajke

Optički sustav: monokromatsko svjetlo koje koristi 1200 L/mm optičku mrežu. Namjenjen za 100 mm kivete

Optička širina: 5 nm

Raspon valnih dužina: 190-1000 nm

Točnost: veća od ± 1 nm

Reproducibilnost: ± 0.1 nm

Rasap svjetla: Manji od 0.02 % pri 220 nm i 340 nm, UV varijanta

Ekran-LCD: 430 mm zaslon uz mogućnost prelistavanja. Prikaz spektra, krivulja, meniskusa, podataka itd.

Podešavanje na nultu vrijednost: Automatsko, pritiskom na gumb

Prikaz fotometrije: digitalni prikaz 0.3-3 A, 0-200 % T, 0-9999 C

Raspon fotometrijskog iscrtavanja: unos vrijednosti granica pomoću tipkovnice

Fotometrijska točnost: ± 0.005 A ili 1%

Fotometrijski rasap: manji od ± 0.0002 A pri 500 nm

Skala širenja valne dužine: po izboru, od 1-100 nm/cm

Reprocesiranje spektra s prikazom softverskog modula: reprocesiranje na zaslonu i ispisivanje

Stabilnost nulte apsorbancije: bolja od 0.001A/satu pri 500

Način pohranjivanja metoda: do 30 metoda; osiguranje kodirano

Način pohranjivanja krivulja: pohranjivanje do 30 krivulja; osiguranje kodirano