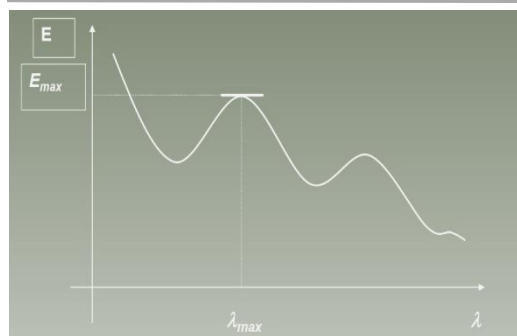


Spectrofotometru UV-Vis *Perkin Elmer Lambda 25*



Spectrofotometru dublu-fascicul cu scanare în domeniul UV-Vis, operat PC prin intermediul programului *UVWinLab*, (producător: Perkin Elmer, 2006)

- Domeniul de lungimi de undă 190-1100 nm
- Precizia lungimii de undă ± 0.1 nm
- Schimbarea lămpii - automat la 326 nm
- Viteza de scanare poate fi variată de la 7.5 la 2880 nm/min
- Precizia fotometrică - Absorbanta ± 0.003



Este utilizat pentru identificarea calitativă a prezenței unei substanțe într-o soluție, cât și pentru identificarea cantitativă a concentrației unei substanțe dintr-o soluție.

Principiul spectrofotometriei UV-Vis se bazează pe legea Lambert-Beer, care prevede că cantitatea de lumină absorbită de o soluție este expresia unei funcții exponențiale a concentrației și a lungimii de undă în raport cu acea soluție.

Dr. Lilia Anghel
Oficiul: 220
Email: lilia.anghel@ichem.md

Institutul de Chimie,
str. Academiei, 3,
Chișinău, Republica Moldova
Website: www.ichem.md

LEGEA LAMBERT-BEER

T= transmisia

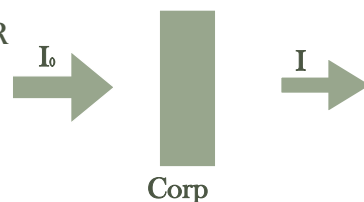
$$T = \frac{I}{I_0} \times 100$$

A= absorbanta

$$A = \frac{I_0 - I}{I_0} \times 100$$

E= extincția

$$E = \log \frac{I_0}{I} = \epsilon lc$$



c = concentrația soluției prin care trece radiația (mol/L)

l = grosimea stratului (cm)

ϵ = absorbitivitatea molară sau coeficientul molar de extincție