

ABSORPCE ZÁŘENÍ

Základní pojmy

Energie fotonů

$$E = h \cdot \nu = h \cdot \frac{c}{\lambda} = h \cdot c \cdot \sigma$$

Zářivý tok ϕ

výkon přenesený nebo přijímaný ve formě záření

Poměr zářivého toku, který vzorkem prošel, a zářivého toku, který na vzorek dopadl:

Transmittance τ

$$\tau = \frac{\phi}{\phi_0}$$

absorbance A

$$A = -\log \tau$$

Lambertův- Beerův zákon

$$A = \varepsilon_{\lambda} \cdot b \cdot c$$

Absorpční koeficient

pro látkovou koncentraci ε_{λ} (l.mol⁻¹.cm⁻¹)
pro hmotnostní koncentraci a_{λ} (l.g⁻¹.cm⁻¹)

Aditivita absorbancí

$$A = A_1 + A_2 + A_3 + \cdots + A_N$$