

Absorbance

Absorbance je veličina používaná ve fotometrii a spektrofotometrii. Udává, kolik světla bylo pohlceno měřeným vzorkem. V literatuře se můžeme setkat i se starším termínem *extinkce* E .

Absorbanci můžeme definovat na základě transmittance jako:

$$A = -\log T,$$

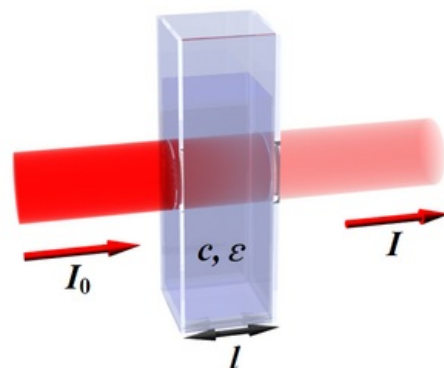
kde:

- A je absorbance;
- T je transmittance téhož vzorku za stejných podmínek.

Z definice transmittance vyplývají pro absorbanci vztahy:

$$A = -\log T = -\log \frac{I}{I_0} = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \epsilon \cdot l \cdot c$$



Absorpce světla

Poslední vztah se označuje jako **Lambertův-Beerův zákon** (Johann Heinrich Lambert, 1728–1777). Praktickou výhodou jeho užití je, že absorbance je přímo úměrná koncentraci absorbující látky.

Z výše uvedených rovnic je zřejmé, že nulovou absorbanci bude mít vzorek, který nepohltí žádné světlo, absorbance 1 znamená, že vzorkem prošla právě jedna desetina světla, při absorbanci 2 právě jedna setina vstupujícího světla atd. Záporná absorbance by znamenala, že vzorkem prochází více světla než slepým vzorkem, zpravidla v důsledku hrubé chyby nebo nesprávného uspořádání pokusu.

Absorbance je bezrozměrná veličina.