

Luminimetrie



Při chemiluminiscenci jsou elektrony excitovány chemickou reakcí. Musí jít o děj výrazně exoergní, téměř výlučně jde o oxidace. Přitom se však uvolněná energie nesmí uvolnit jako teplo. Některé látky dokáží část energie vyzářit ve formě fotonu přímo, což se projeví krátkým světelným zábleskem. V ostatních případech je nutné přidat do soustavy další látku, na kterou se energie přenesa a která pak (zpravidla řadu sekund až minut) **emituje světlo**. Může jít o syntetické luminofory nebo o přírodní enzym luciferázu světlušek – pak se mluví o **bioluminiscenci**. Konečně je možné použít oxidace vhodné látky elektricky na anodě, což se označuje jako **elektrochemiluminiscence**.

Luminimetrické metody bývají poměrně citlivé. Luminimetry jsou principiálně podobné emisní části fluorimetru. Jako monochromátor používají často filtry a jako detektor bývá obvykle zapojen fotonásobič.