

Vasksulfaadi uurimise röntgendifraktomeetria meetod.

$\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ sinine värv on tingitud temas sisalduvatest vee molekulidest. Vee molekulid ei ole selles kristallis mitte vabad, vaid täidavad kristallis struktuuri moodustavat rolli vastavalt siis et saavutada vähim vaba energia aatomite paiknemise kaudu.

Kuumutamisel kaovad kristalli struktuuri hoidvad vee molekulid, ning kristallist saab amorfne pulber.



Pilt Nr. 1. $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ värvused kui H_2O on eemaldatud

Värvi muutus on tingitud energia muutumisest, kui struktuurist lahkub vee molekul.

Sellist muutust uuriksin Ramani spektroskoopiat või pulberdifraktomeetria kasutades. Muidugi peab olema käepärast andmebaas erinevate ainete spektritest. Ramani spektroskoopia puhul peaksid spektrist ära kaduma vee molekule iseloomustavad "peakid".



Pilt Nr. 2. $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ kristall