**Bestemme krystallvann i et salt**

**Hensikt:**

Finne hvor mye krystallvann det er for hver formelenhet av CuSO4.

**Utstyr:**

* Gassbrenner
* Stativ
* Triangel
* Porselensdigel med lokk
* Digeltang
* Vekt, helst med tre desimaler
* Trådnett
* Kokering
* Kobbersulfat

**Framgangsmåte:**

Først setter du opp stativet med kokeringen festet til og triangelet lagt oppå. Legg digelen med lokk oppi triangelet og varm det med gassbrenneren i tre minutter. Ta av digelen med digeltangen og avkjøl den i fem min på trådnettet. Bruk digeltangen og legg den tomme digelen med lokk på, på vekta(husk å nullstille vekta før bruk). Ha deretter ca. fem gram Kobbersulfat i digelen og bruk digeltangen legg den tilbake på vekten med lokk. Flytt digelen, med tanga, tilbake oppi triangelet og ta av lokket. Varm opp Kobbersulfatet forsiktig, med gassbrenneren, til alt har blitt gråhvitt. Fortsett deretter å varme det opp i et halvt minutt. Avkjøl digelen på trådnettet i fem min før du flytter den med digeltangen over på vekta.

**Resulter og observasjoner:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hva** | **Vekt** |
| Tom digel | 23,448g |
| Digel med Kobbersulfat og krystallvann | 23,940g |
| Digel med Kobbersulfat uten krystallvann | 23,766 |
| **Regnet ut fra det over** | |
| Kobbersulfat med krystallvann | 0,492 |
| Kobbersulfat uten krystallvann | 0,318 |
| Krystallvann | 0,174 |

Forholdet = 1:5

**Kommentarer:**

Ut fra forsøket fikk vi at det skulle være tilnærmet lik 5 H2O molekyler for hver CuSO4 formelenhet. Den mest sannsynlige grunnen til alt vi ikke kom nærmere 5 var fordi vi ikke varmet opp CuSO4 pulveret lenge nok. Det kan bety at det ligger krystallvann igjen i saltet og vekten av bare kobbersulfatet vil ikke bli liten nok. Resultatet vårt stemmer også med det som var oppgitt på beholderen av kobbersulfatet.