**Omkrystallisation**

Princippet ved en omkrystallisation er, at det faste stof bringes i opløsning i et passende opløsningsmiddel ved høj temperatur (kogepunktet). Opløsningen afkøles derefter, hvorved stoffet krystalliserer ud, mens urenhederne forbliver i opløsning. Det kræver, at opløsningsmidlet vælges således, at stoffet, der ønskes renset, er tungtopløseligt ved stuetemperatur, men rimeligt opløseligt ved kogepunktet.

I praksis anbringes det faste stof i en kolbe sammen med halvdelen af den mængde opløsningsmiddel, der forventes at skulle bruges (angivet i øvelsesvejledningen). Opvarm til kogning. Hvis det faste stof ikke opløses helt (kan først afgøres, når opløsningen koger), tilsættes lidt mere opløsningsmiddel, og der opvarmes igen til kogning. Fortsæt på den måde med tilsætning af opløsningsmiddel, indtil stoffet netop opløses ved kogepunktet, og der haves en mættet opløsning. For meget opløsningsmiddel giver tab ved omkrystallisationen.

Hvis der er uopløselige urenheder, skal den varme opløsning filtreres. Det skulle som regel ikke være nødvendigt, hvis alt går planmæssigt. I så fald bruges lidt mere opløsningsmiddel (5-10%), og den varme opløsning hældes i filtret. Til sidst hældes lidt kogende rent opløsningsmiddel i filtret for at opløse stof, der er krystalliseret i filtrerpapiret.

Den varme opløsning med alt stof opløst stilles til **langsom** afkøling. Herved udkrystalliserer stoffet, da opløseligheden falder med faldende temperatur. Når der er afkølet til stuetemperatur, sugefiltreres krystallerne fra, og de vaskes med lidt af det rene opløsningsmiddel. Til sidst stilles krystallerne til tørring. Efter tørring hældes stoffet i et præparatglas.

