

# Kemiske småforsøg

svølv(i)iodid en langsom dekomposition, og for det tredje adsorption af vand. Disse vanskeligheder løstes af Kauffman & Fang (1983) ved at opløse råproduktet i kaliumiodid opløsning, fjerne dillod fra opløsningen med aktivt kul, filtrere, forlunde med vand og dermed genudfælde.

Kobber(I)iodid efter

**Gay-Lussac**  
På et stykke kobberfolie lægges  
en iodkristal og henover denne

Kobber(I)iodid efter

et urglas.  
Efter 10 min er der rundt om  
iodkrystallen dannet smukke,  
farvede ringe. Efter et par dages  
forløb har man fået en cirkulær  
plet med en radius på omkring  
en cm.

Kobber(I)iodid efter

80°C.  
Man lader væsken stå i ca. 10 min., hvorefter man vasker ved dekantering med vand, ethanol og ether.

## Kauffman &amp; Fang

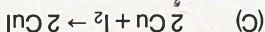
ca. 1 g kobber(II)iodid opløses ved opvarmning til ca. 80°C i 40 mL 4 M KI. Der tilsættes ca. 1 g pulveriseret aktivt kul, og der røres rundt i væsken til den er farveløs. Aktivt kul med adsorberet

**Litteratur:**

diilod filtreres fra. Til filtratet sættes 150 mL vand, og man ser et bundfald af rent hvidt kobber(II)iodid. Filtreres og vaskes med vand, ethanol og ether.

1. B. Courtois, *Ann.Chim.*, 88(1813)304.
2. J.L. Gay-Lussac, *Ann.Chim.*, 91(1814)5.
3. E. Soubeiran, *J. Pharm.*, 13(1827)421.
4. W. Marsh, *Journ.Proc.Roy. Soc.*, N.S. Wales 26(1902)326.
5. G. Kauffman & R.P. Pinell, *Inorg.Syn.*, 6(1960)3.
6. R.A.J. Shelton, *Trans.Faraday Soc.*, 57(1961)2113.
7. G. Kauffman, *Inorg.Syn.*, 11(1968)215.
8. G. Kauffman & L. Fang, *Inorg. Syn.*, 22(1983)101.

d'une substance nouvelle dans le Vareck», og hans opdagelse fulgtes allerede samme år op med arbejder af J.L. Gay-Lussac og Humphry Davy. Året efter fremkom resultater af større undersøgelser af L.N. Vauquelin og Gay-Lussac.



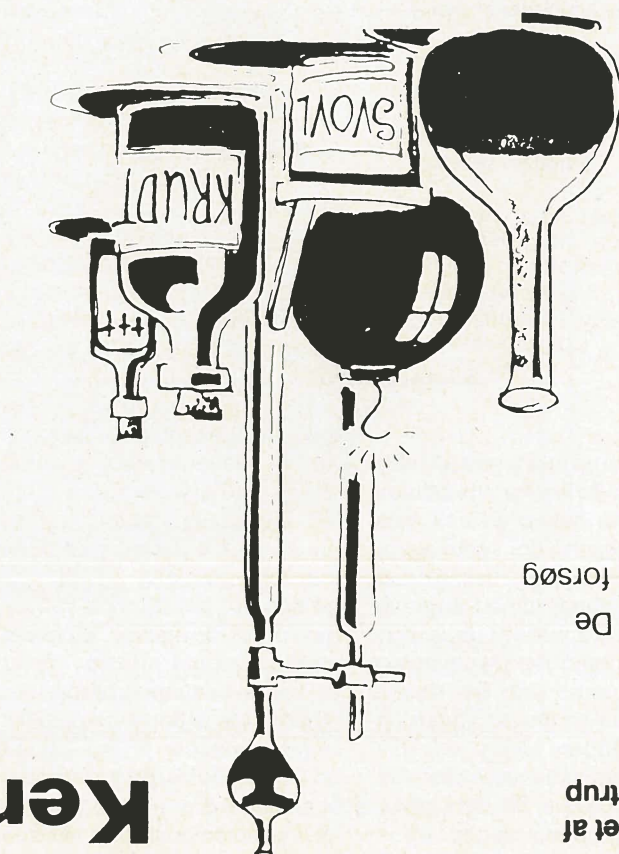
som vi ville skrive. Kobberiodid  
 karakteriseres som uopløseligt i  
 vand, men der angives hverken  
 farve eller analyse.  
 Opdagelsen af reaktionen  
 mellem kobber(II) og iodid sky-  
 ldes E. Soubeiran (1827), som be-  
 tegner bundfaldet af kobber(II)-io-  
 did som grønligt.

Kobber(II)iodid findes i natu-  
ralt, og det kaldes som mineral  
marshit efter opdageren C.W.  
Marsh (1902). Opdagelsen blev  
gjort i 1882 men først offentlig-  
gjort 10 år efter, det var ved den  
ne offentliggørelse, at Livversid-  
ge forestog mineralnavnet.

(D)  $\text{CuI} + \text{I}^- \rightarrow \text{CuI}_2^-$

Kauffman (1960) anbefalede fremstilling af kobber(II)iodid af kobber(II)sulfat og kaliumiodid og fjernelse af det dannede iodid med thiosulfat. Der var fejlt senere, Kauffman (1968). Shelton (1961) har foretaget en omhyggelig undersøgelse af kobber(II)iodid og bl.a. vist, at stoffet i gasfase er en trimer

Cu<sub>2</sub>I(g)



Send det til dansk kemi,  
Gladssøvej 87, 2860 Søborg.  
Kobber(I)iodid

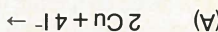
at  
Ole Bostrop

**Indipendin**

«Inorganic Syntheses» er en meget værdsat skriftsrække med detaljerede og driftsikre metoder til fremstilling af aktuelle,

Det bind, der udkom i 1983 indeholder en række ret komplicerede forbindelser, og man kan derfor ikke lade være med at bemærke en artikel om »Purification at Copper(I) iodide« af Geoffrey Kauffmann & Lawrence Fang. Alle kemikere kender kobber(I)-iodid fra begynderundervisningen og vil sikkert undre sig over, at man i 1983 kunne skrive noget nyt om dette stofs fremstilling.

Man ved, at kobber(II)iodid dannes ved reaktion mellem kobber(II) og iodid som et hvidt, tungtopløseligt stof

$$(A) \quad 2\text{Cu} + 4\text{I}^- \rightarrow 2\text{CuI} + \text{I}_2$$


## Historie

rekt sammensætning. Historisk kemi har en særlig status blandt kemikere. Til en rigtig videnskabelig ahandling hører der litteraturrevisning, – men kun få interessører sig, at henvisningerne er korrekte. George Kauffman har i sine tre ahandlingar om kobber(II)-oxid bl.a. skrevet om stoffets historie, men han har ikke fundet den ældste beskrivelse (og det kan vel tilgives), men værre er, at de fleste fejlcitteres, og dels henvises til ikke-eksisterende litteratur. Men herved skiller han sig samsmænd ikke fra så mange andre. Det uheldige ved sådanne arbejder er, at fejlene vandrer videre til andre forfattere af originalafhandlingar og lærebøger.

