

Kemiske småforsøg

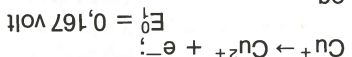
Kobber(II) og iodid

af
Ole Bostруп

Indledning

Fra den elementære kemilunde-
visning er det kendt, at iodid kan
oxideres til diiod af kobber(II)
ioner, idet der samtidigt dannes
kobber(II)iodid.

Reaktionen kan vel give an-
ledning til nogen undren. Op-
skriver man de to delprocesser
med deres oxidationspotentia-



ved forskydes ligevægten
iodid er tungtopløseligt, og der-
for skifter man sig, at kobber(II)-
ber(II) under dannelse af iodid.

kunne oxidere kobber(II) til kob-
ber(II) under dannelse af iodid.
venter det. Tværtimod diiod må
så ser man, at man slet ikke ville
2I⁻ → I₂ + 2e⁻; E₀² = 0,535 volt

mod højre. - Et smukt eksempel
på anvendelse af Le Chateliers
princip.
Ligevægten vil kunne forsky-
des mod venstre ved tilføjelse

af stoffer, der binder kobber(II)
ionerne.
Allerede få år efter den første
fremstilling af kobber(II)iodid vi-

moniacal», at der dannes et blåt
stof, når man sætter iodid til en
kobber(II)ammin opløsning.
Altså ikke diiod og kobber(II)io-

did, som Soubeiran (1827) havde
fremstillet af kobber(II)sulfat og
kaliumiodid. Når det fremstille-

Litteratur
1. E. Soubeiran, J. Pharm.
13(1827)421.
2. J.B. Berthelot, J. Pharm.
15(1829)445.
3. J. Eibs, Z. Elektrochem.
23(1917)147.

Til alle tre glas sætter man nu
samme mængde 0,25 M kalium-
iodid. I de to første glas sker der
ikke noget, men i det tredje fæl-

går i opløsning i overskud under
nes der først et bundfald, som
2 M ammoniak. Også her dan-

Til det andet glas sætter man
under dannelse af en mørkeblå
væske.
Til det tredje glas sætter man

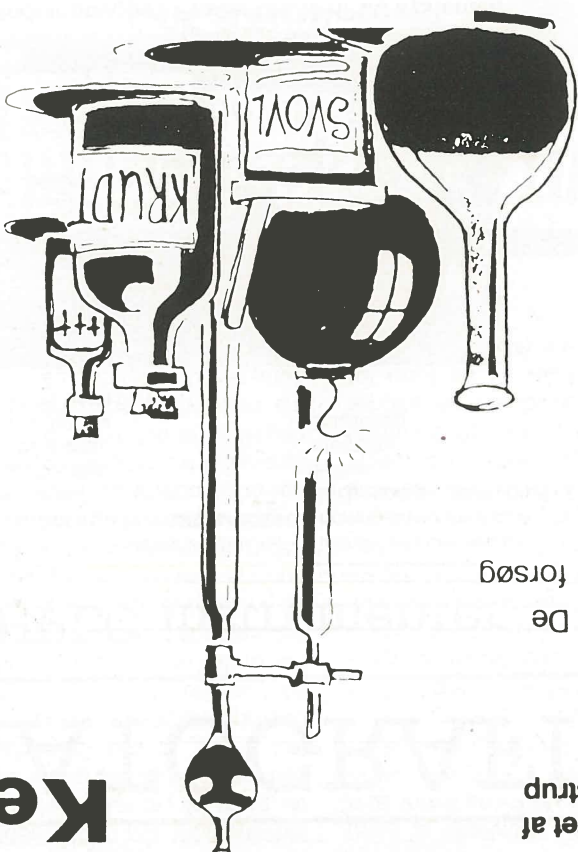
des en passende mængde 0,1 M
kobber(II)sulfat.
Til det første glas sætter man

0,25 M ammoniumoxalat. Først
dannes der et bundfald, og der-
efter går bundfaldet i opløsning

under dannelse af en mørkeblå
væske.
Til det andet glas sætter man
2 M ammoniak. Også her dan-
nes der først et bundfald, som
går i opløsning i overskud under
dannelse af en meget mørkt blåt
stof, når man sætter iodid til en
kobber(II)ammin opløsning.
Altså ikke diiod og kobber(II)io-

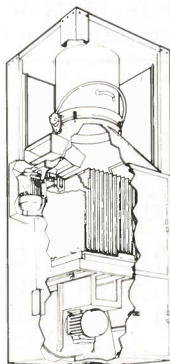
Redigeret af
Ole Bostруп

Kender De
et sjovt forsøg



Send det til dansk kemi,
Gladsaxevej 87, 2860 Søborg.

★
Europas største
støvfiltreprogram



- Er Deres Unimaster stadig komplet?
- Anvender De de rigtige reservedele til Deres Unimaster?
- Kontakt Deres lokale salgssingenør om reservedele og service.

Originale reservedele?

Øst-Danmark:
DCE SCANDINAVIA
Bjæverskov: 03/67 00 77

København: 02/57 00 77
Telefax: 377 18 dce dk
Tellex: 02/57 00 44

Vest-Danmark:
DCE SCANDINAVIA
Silkeborg: 06/81 49 77

DCE SCANDINAVIA A/S
Kongevejs-Centret 8
DK-2970 Hørsholm

DCE