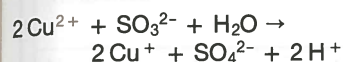


delse, og Chevreul meddeler resultaterne af en systematisk, kvantitativ undersøgelse. Siden da er stoffet omtalt som **Chevreuls salt**.

### Teori

Chevreuls salt indeholder såvel Cu(II) som Cu(I). I sin enkleste udgave, så dannes der Chevreuls salt ved sammenblanding af en opløsning, der indeholder kobber(II) og svovl(IV). Herved vil en del kobber blive reduceret til kobber(I)



Chevreuls salt



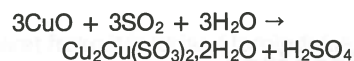
vil fælde ud som et rødt krystallinsk stof. Ved hurtig udfældning bliver krystallerne små, og stoffet er orange eller gult.

Systematisk, så må man kalde stoffet for dikobber(I)-kob-

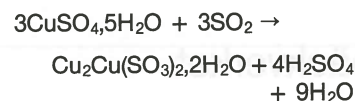
ber(II)-di-sulfit-dihydrat.

### Fremgangsmåder

Chevreuls metode (1): Kobber(II)-oxid opslømmes i vand, og der tilledes en strøm af svovldioxid:

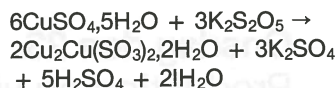


Wöhlers metode (3): Til en varm koncentreret opløsning af kobber(II)-sulfat tilledes svovldioxid:



Morgan & Burstalls metode (4): 10 mL af en opløsning af 20 g kobber(II)-sulfat pentahydrat i 80 mL vand opvarmes til ca. 90°C, og der tilsættes 10 mL af en mættet opløsning af kaliumdisulfit

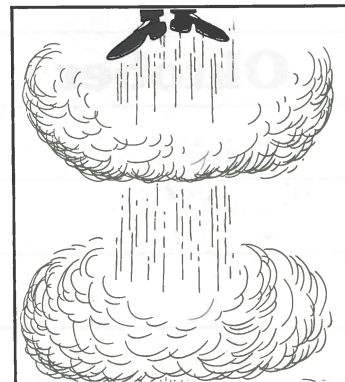
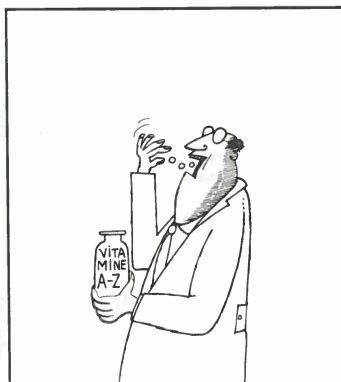
(K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) i vand:



### Litteratur:

1. M.E. Chevreul: »Memorie Sur la sulfite de Cuivre«. Ann. Chim. 83(1812)181.
2. O. Döpping: »Ueber die Einwirkung der schwefligen Säure auf einige Kupferoxydsalze«. J. Prakt. Chemie 53,99.

3. F. Wöhler: »Ueber die Einwirkung der schwefligen Säure auf Kupferoxydsalze«. 79(1851)127.
4. G.T. Morgan & F.H. Burstall: »Cupric Salts Stabilised by Ethylenediamine«. J. Chem. Soc. (1927)1259.
5. W.E. Dasent & D. Morrison: »The sulphites of unipositive copper«. J. Inorg. & Nucl. Chem. 26(1964)1122.





- Brugervenlig
- Tidsbesparende
- Måler alle prøver, også dem der ikke kan titreres

**CKI KEMI & MILJØ**

## ORION 960

TITRERINGS SYSTEM

### Nye muligheder for flexibilitet, kapacitet og præcision

Orion 960 er et automatiseret analysesystem, der giver nye, præcise målemuligheder med ion-selektive og pH elektroder. Systemet er udviklet til kvalitetskontrol i laboratorier med komplekse analyser, og giver p.g.a. sin hurtighed og logiske betjening, en væsentlig tidsbesparelse.

Orion 960 er det eneste analysesystem med indbyggede muligheder for at analysere alle prøver, som kan måles med elektroder, også prøver der ikke kan titreres.

Ring og hør mere om de nye muligheder Orion 960 kan byde på.

**CKI** CKI Claus Kettel · Islevdalvej 187  
2610 Rødovre · Tlf. 02-94 44 11

## CLAUS KETTEL