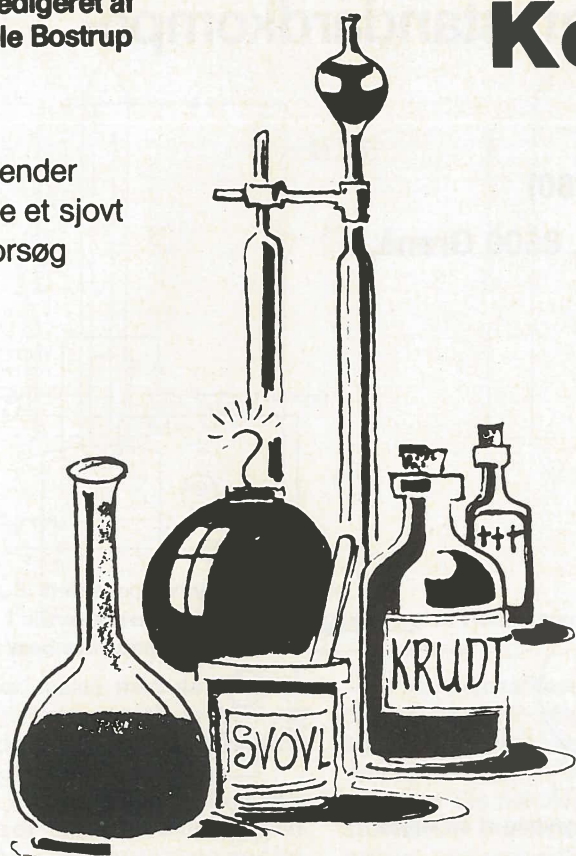


Kender
De et sjovt
forsøg



Send det til Dansk Kemi,
Dronninggårdsallé 60, 2840 Holte

Tre forsøg med »slag i«

af
Niels Berg Olsen
Lab. f. Plastteknologi, DTH

Indledning

Når det gælder undervisningsforsøg med lys og knald er K.A. Jensen god at gå til, se referencen. Herfra gengives forsøg med sølvazid, nitrogenjodid og chlorknaldgas.

Sølvazid

Sølvazid fremstilles ved fældning af en opløsning af natriumazid med AgNO_3 (i overskud). Bundfaldet frasuges (ikke på glasfilter!) og vaskes med alkohol. Ca. 100 mg anbringes på en 0,5-1 mm tyk zinkplade på en trefod og bringes til eksplosion ved opvarmning med en Bunsenbrænder (meget skarpt knald - fare for hørebekadigelse, hvis man står for tæt på!).

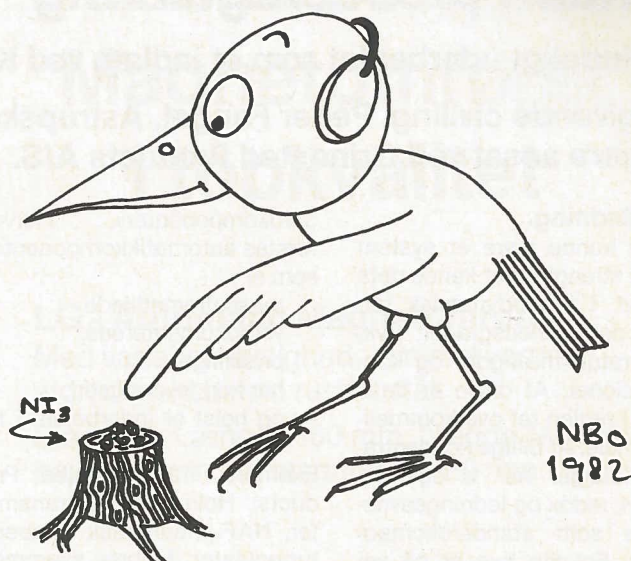
Nitrogenjodid

1,5 g I_2 (fast)
3-4 g KI (fast)
Vand.

Små koniske kolber
3 Små cylinderglas
 NH_3 -vand (conc.)
3 Foldefiltre
3 Tragte
Ethanol
Ether
3 Mursten
Fjer

I_2 + KI opløses i en lille konisk kolbe ved tilsætning af lidt vand. Derefter fortyndes opl. lidt med vand og deles i 3 lige store portioner i 3 små cylinderglas. Disse tilsættes conc. NH_3 -vand (hvorved NI_3 fælder ud som NH_3 -addukt). Bundfaldene overføres straks til 3 filtre, hvor de udvaskes 2 gange med ethanol og derefter 2 gange med ether, hvorefter de 3 filtre straks breddes ud på hver sin mursten.

Efter ca. $\frac{1}{2}$ times forløb er bundfaldene tørre, og de bringes derefter til at explodere ved



NB0
1982

"bundfaldene berøres
med en fjer"!

berøring med en fjer eller en tot
vat.

Chlorknaldgas

3 Cylinderglas (5 x 18 cm)
Tætssluttende paraffinerede
korkpropper til glassene
Paphylstre
Skærm med ruder af farvet
glas
Træklodser
Blitzlampe

Cylinderglassene inddeles i to lige store dele (indtil proppen!). Umiddelbart før forelæsningen fyldes de ved kunstigt lys halvt med chlor og halvt med hydrogen over en mættet NaCl -opløsning. Propperne sættes fast i, men løsnes lidt før eksplosionen foretages. Glassene opstilles på 3 træklodser og dækkes af tætte paphylstre i lige stor afstand fra en fotografisk blitzlampe. Mellem denne og de

3 glas stilles skærmen med ruder af rødt, blåt og gult glas. Under forelæsningen fjernes (i stærkt neddæmpet lys) hylstrene fra cylinderglassene og blitzlampen tændes. Herved exploderer kun det glas, der står bag den blå rude. Derefter sættes en ny pære i, og skærmen fjernes. Med et nyt lysglimt bringes de to resterende glas med chlorknaldgas til at explodere.

NB! Skulle forsøget svigte (fordi blandingsforholdet ikke har været nøjagtigt, eller der er kommet luft ind i glassene) kan man forsøge at tænde et lille stykke Mg-bånd og føre det hen i nærheden af glassene.

Litteratur:

K.A. Jensen: Demonstrationsforsøg til forelæsninger i uorganisk og almen kemi. Kemisk Laboratorium II, H.C. Ørsted Institut, 1978.

Pletter af rødbedesaft

af
Erik Mossin,
Ahlmann Trading

Rødbedesaft og lignende

I et lille bægerglas hældes nogle dråber rødbedesaft. Der tilsættes en tynd opløsning af natriumthionit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$) i vand.

Farven forsvinder, idet der

dannes et farveløst kompleks mellem rødbedefarvestoffet og dithionit.

Ved rensning af tekstiler, husk at udvaske overskud af dithionit med ammoniakvand.