

Kemiske småforsøg

Fremgangsmåde

Opløsning A fremstilles ved at blande 60 mL 0,1 M $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, 225 mL 0,5 M KI og 6 mL 0,1 M CH_3COOH og derefter fortynde med vand til 1000 mL.

Opløsning B er 0,4% H_2O_2 fremstillet ved at fortynde 4,7 mL 35% H_2O_2 til 500 mL.

I et passende bægerglas hældes 150 mL opløsning A, og der tilsættes en passende mængde universallindikator (f.eks. Merck pH 4-10). Væsken bliver rød p.g.a. den tilsatte eddiksesyre.

Så tilsættes 50 mL opløsning B, der røres rundt, og man ser væsken langsomt skifte farve fra rød gennem orange gul, grøn, blå til violet, - efterhånden som H^+ forbruges.

selv tilhøre og tilskure med julesind kan følge med.

Teori

Iodid kan af dihydrogenperoxid oxideres til diiod

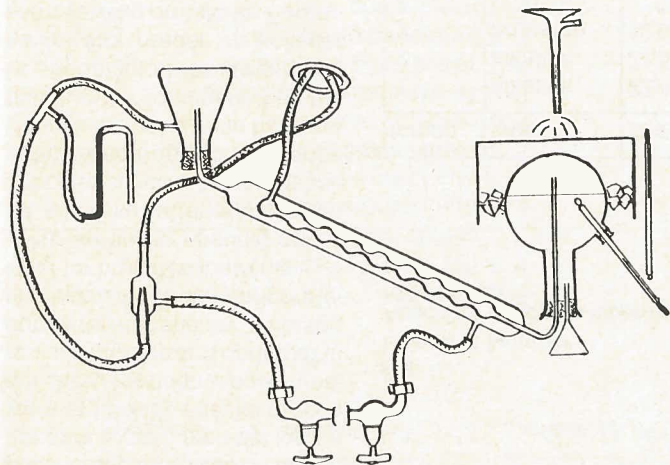
$$2\text{I}^- + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$$

og man ser at reaktionske-maet, at reaktionen forbruger H^+ , således at den bliver mindre og mindre sur og til sidst basiske. Denne pH-ændring følges med en universallindikator.

For at undgå den brune farve af diiod, tilsætter man tillige tiotrasulfat, som med diiod danner te-

$$2\text{I}^- + \text{S}_4\text{O}_6^{2-} \rightarrow \text{I}_2 + 2\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$$

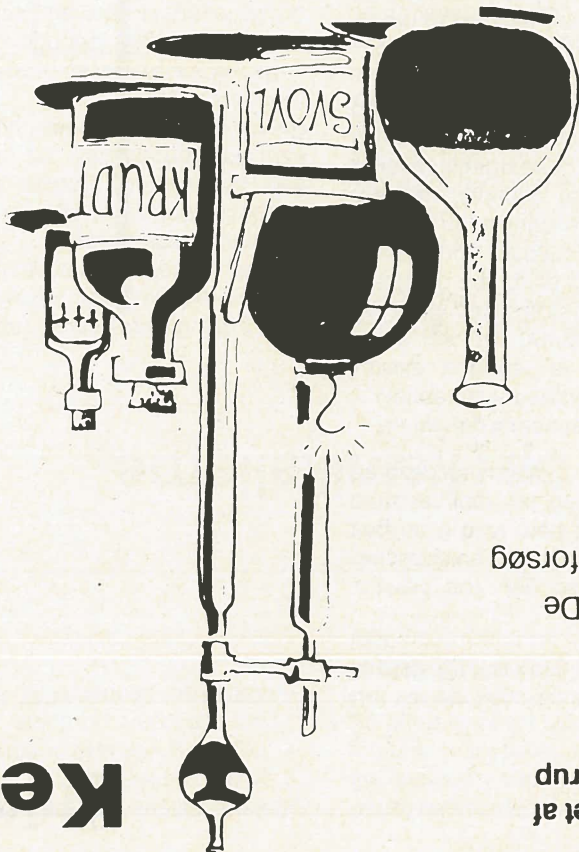
Find flest fejl



Tegningen viser en opstilling til vacuum destillation. Men tegningen har vist ikke været i form.

Redigeret af Ole Bostrup

Kender De et sjovt forsøg



Send det til dansk kemi, Gladsaxevej 87, 2860 Søborg

En farverig reaktion - juleforsøg 1985

af Ole Bostrup

Indledning

Når kolleger og elever begynder at plage kemikeren med bemærkninger om, at nu er det tid for »juleforsøg«, så bliver kemikeren bekymret.

Enhver professionel vil gerne vise underholdende sider af sit fag frem, men de kemiske juleforsøg har haft en kedelig tradition for at udvikle sig til ret farlig leg med sprængstoffer. Denne legen med risiko har ydermere ofte været karakteristisk ved, at det kemiske indhold var dunkelt og ret uvæsentligt.

Det følgende forsøg er helt ufarligt og kemien så enkel, at