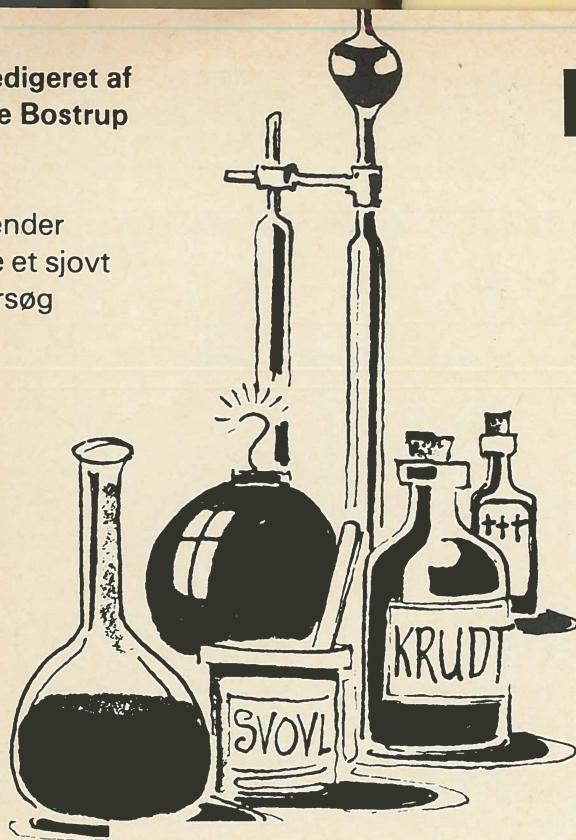


Redigeret af
Ole Bostrup

Kender
De et sjovt
forsøg



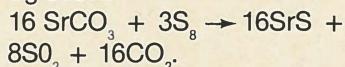
Send det til Dansk Kemi,
Dronninggårdssallé 60, 2840 Holte

Phosphorescens

Teori

Et phosphorecerende stof er et stof, som, når det belyses, udsender lys af en anden farve end det indfaldende. Efter at belysningen er ophørt, vedbliver stoffet endnu nogen tid at lyse.

Strontiumsulfid kan fremstilles af strontiumcarbonat og svovl.



Ved en passende iblanding af kalium og mangan forbindelser er strontiumsulfid phosphorescerende.

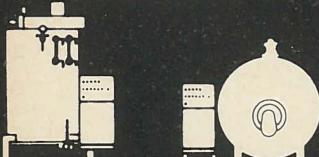
Fremgangsmåde

10 g strontiumcarbonat (0,068 mol SrCO_3), 10 g svovlpulver (0,039 mol S), 0,05 g kaliumchlorid (0,0007 mol KCl) og 0,04 g mangan (II)-chlorid tetrahydrat (0,0002 mol $\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) pulveriseres og blandes i en morter.

Blandingen overføres til en procelænsdigel med låg, som herefter i 30 minutter opvarmes i stinkskab over en bunsenbrænder (ved ca. 800°C).

Ole Bostrup

HENSCHEL kedler



Nye og brugte dampkedler på lager. Varmoliekedler. Projekttering, installation, service reparation, reservedele.

BOURVANIL COMPAGNIET

Avedøreholmen 66, 2650 Hvidovre

(01) 781755

Kemiske småforsøg

Perspex i gummitilstand

af Ole Kramer, H.C. Ørsted Institutet

En plexiglasstang, ca 30 cm lang, holdes i den ene ende og opvarmes over en bunsenbrænder med trådnet.

Efter et stykke tid synker den frie ende, fordi materialet bliver blødt, **termoplastisk**.

Efter yderligere opvarming kan man ved at trække i begge ender vise, at **gummitilstanden** er nået.

Bemærk, at perspex ikke er krydsbundet, og det vil derfor gå i stykker hvis det holdes strakt for længe.

Litteratur:

1. O. Kramer. Dansk Kemi. (1981) 113
2. L. Mandelkern: »An Introduction to Macromolecules«. Springer. Ny 1972.

Tyndall-effekt

af Ole Bostrup

Indledning

I denne serie småforsøg er tidligere omtalt, hvorledes man kan demonstrere Tyndall-effekt ved hjælp af mælk i vand.

I det følgende gengives den klassiske opskrift, hvor fænomenet demonstreres ved hjælp af kolloidt svovl, der dannes ved at sætte saltsyre til natriumthiosulfat $\text{S}_2\text{O}_3 + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{S} + \text{H}_2\text{SO}_3$

Fremgangsmåde

Som lyskilde benyttes en stavlygte eller et lysbilledeapparat. Lyset sendes gennem et 1 liter bægerglas og opfanges på en hvid væg eller skærm.

I bægerglasset opløses 5

g natriumthiosulfat pentahydrat ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) i 700 cm^3 vand. Til denne væske sættes 5 cm^3 konc saltsyre.

I købet af ca 30 sekunder begynder dannelsen af kolloidt svovl. Lyspletten på skærmen bliver rød, og det spredte Tyndall-lys blåt.

Efter ca 5 minutter forsvinder effekten, idet der er dannet for meget svovl.

Litteratur:

1. O. Bostrup. Dansk Kemi (1981) 132
2. E.K. Bacon. J. Chem. Ed. 25(1948)251
3. H.N. Alyea & F.B. Dutton: »Tested Demonstrations in Chemistry«. Easton 1960, s. 81.

Annoncer 02-42 22 96