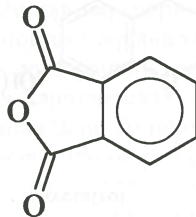
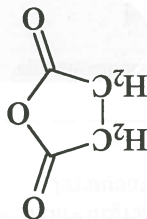


Det er rav - eller er det?

Af Ole Bostrup



phthalisyreanhydrid



ravsyreanhydrid

Figur 1.

Fremgangsmåde

Et stykke rav af størrelse som en ært pulveriseres så godt som muligt i en morter, og en spatefuld bringes over i et reagensglas.

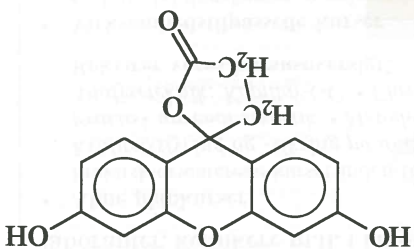
Til sæt en spatefuld resorcinol og bland pulverne ved tystning. Til sæt et par dråber koncentreret svovlsyre. Reagensglas med indhold opvarmes ret kraftigt, til man ser en tydelig farveændring af glassets indhold. Afkøl glasset med indhold - det er vigtigt. Med en sprøjteflaske med vand skylles glassets indhold over i et bægerglas, og der fortyndes til et volumen på ca. 100 mL. Til sæt 2 M NaOH til tydelig grønfarvning. Selv ved yderligere fortynding kan man stadig se fluorescensen.

Specifik
I følge den citerede litteratur er prøven specifik. Jeg garanterer ikke. Ravfortalskere kan nok finde på noget, jeg ikke har tænkt på.

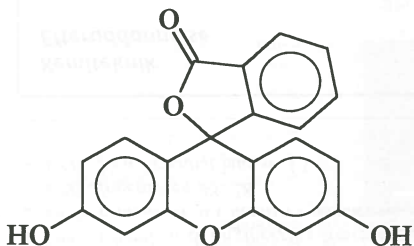
Litteratur
CARLSEN, L.; FELDTTHUS, A.; KLARSKOV, T.; SHEDRINSKY, A. 1996, Det er rav! - eller er det? *Dansk Kemi*: 1: 8
BADER, E.; BRAUN, M.; RAMPF, H.; SCHEER, R.; STROHMAIER, L. 1974, *Organische Chemie*: 97-98 i BUKATSCHE, F.; GLOCKNER, W. (red.) *Experimentelle Schulchemie 5* Köln: Aulis

Figur 2.

succinifluorescein



fluorescein



Opvarmes rav, dannes der ravsyre (butandisyre), opvarmes med til sætning af koncentreret svovlsyre og kraftigere, dannes der ravsyreanhydrid.

Et analogt stof succinifluorescein, der er grønt (BADER m.fl. 1974).

man en blanding af resorcinol og ravsyreanhydrid, dannes der (benzen-1,3-diol) og phthalisyreanhydrid, se figur 2. Opvarmer fluorescein ved opvarmning af en blanding af resorcinol

huske, at man kan få fremstillet det fluorescerende farvestof drofuran-2,5-dion, se figur 1. De fleste af læserne kan sikkert anhydrid (isobenzofuran-1,3-dion) og ravsyreanhydrid (dihydrofuran-2,5-dion) og ravsyreanhydrid (dihydrofuran-2,5-dion) at der er en betydelig lighed mellem formelen for phthalisyreanhydrid (isobenzofuran-1,3-dion) og ravsyreanhydrid (dihydrofuran-2,5-dion).

Dansk Kemi vil godt hjælpe lidt på vej. Hjælpen finder vi i m.fl. 1996).

der ligger? Det er svært selv for rutinerede kolleger (CARLSEN blevet stillet spørgsmålet: Er dette rav, eller er det bare noget, rundt i den øvrige del af Verden er læserne af Dansk Kemi ofte Efter en herlig sommer ved Vesterhavet eller under turistrejser

Nyt om salpetersyrling og NO^x

Nitrogenoxid NO og nitrogendioxid NO₂ er kendte forurener af luften. Det er nu vist, at der om natten dannes salpetersyrling HNO₃ på sodpartikler i luften
NO + NO₂ + H₂O → 2 HNO₃
Når Solen står op, spaltes syren i nitrogenoxid og hydroxyl (OH)
HNO₃ → NO + OH
Hydroxylradikalerne sætter gang i smogdannelsen.

M. Ammann 1998 i *Chemical & Engineering News* 14. september, s. 9

www.mt.com
Tlf. 43 27 08 28
Fax 43 27 08 20

Service
• Akkrediteret prøvning
• Lodder
• Industri vægte
• Præcisions vægte
• Analyse vægte
• Mikrovægte
• Massekomponenter
• Tørstofmålere
• Reomålere
• Termobalancer
• Refraktormetre
• Densitetsmålere
• Ilimålere
• Pipetter
• pH-målere
• Titratorer

PRECISION

Doseringspumper og systemløsninger

BRAN+LUEBBE

www.aptech.dk
Tlf. 5944 6840
FAX 5944 6847

APTECH

centrifuger
slangepumper
doseringpumper
spec. opgaver
luer-lock fittings

OLE DICH APS
Tlf.: 36 78 41 85

86 17 61 77

* Autoklaver
* Opvaskemaskiner
* Varmeskabe

MMM Danmark A/S