## Kemiske småforsøg

mørkeblå farve sig. I løbet af få minutter viser den

2. E. Schweizer, J. prakt. Chem. 72(1857)109 1. E. Schweizer, J. prakt. Chem,

skopie. 39(1922)97 4. Dischendorfer. Z. wiss. Mikro-3. E. Peligot. C.R. 47(1858)1034 024(9981)49

19(1942)326 A. Breslau. J. Chem. Ed.

der luft gennem opslemningen. hjælp af vandluftpumpen suges

et øjeblik i et stinkskab med skæreolie. Derfor behandles de spåner er normalt fedtede at

konc. ammoniakvand, og ved Til de rene spåner sættes ring et par gange med vand. spånerne vaskes ved dekantesalpetersyren hældes fra, og halvkoncentreret salpetersyre, Litteratur:

Af Ole Bostrup Acetaldehyd af acetylen

**pninbalbnl** 

dehyd (ethanal) vand under dannelse af acetal-Acetylen (ethyn) kan addere

C5H5 + H5O → CH3CHO

sølv(II)sulfat i svovlsur væske. Processen katalyseres af kvik-

Fremgangsmåde

rystes til alt er opløst. svovlsyre. Reagensglasset om-(HgO), 8 mL vand og 4 mL konc. hældes 1,0 g kviksøvl(II)oxid l et reagensglas med siderør

**At Ole Bostrup** (V) tshtumeia

stærkt oxidationsmiddel. og det kan benyttes som et er blevet et håndelskemikalie, Natriumbismuthat(V), NaBiO<sub>3</sub> pninbalbnl

dation at mangan(II) til manga--ixo sesiv gasrof ebneglaf eb l

nat(VII)

2MnO4- + 5Bi3+ + 7H2O 2Mn2+ + 5BiO3- + 14H+ →

oxidation at chrom(III) til chro-

(IV)tsm

SCLO<sup>4</sup>5- + 3Bi3+ + 2OH-5Cr3+ + 3BiO3- + H5O →

bixo og oxidation at bly(II) til bly(IV)-

PPOs + Bi3+ + 2OH-Pb2+ + BiO3- + H2O →

Et par krystaller mangan(II)sulsorte farve af bly(IV)oxid. svag opvarmning ser man den Mangan(II) til manganat(VII) Efter omrysten og eventuell

telfuld natriumbismuthat(V).

blandingen sættes en halv spar

opløses i ca. 15 mL vand. Til

En halv spatelfuld bly(II)nitral

sasa obastmning set man den

Effer omrysten og eventuell

spatelfuld natriumbismuthat(V).

trat blandes i et reagensglas i

En halv spatelfuld chrom(III)ni-

varmning ser man den violette

omrysten og eventuelt svag op-

fuld natriumbismuthat(V). Efter

fat opløses i et reagensglas i ca

b. Påvis aldehyd med Fehlings

a. Bemærk den for acetaldehyd

dersøges væsken i vaskefla-Efter 3 minutters forløb un-

vandbad, der opvarmes til kogopløsningen omgives af et

flaske med vand. Kviksølv(II)blandingen gennem en vaske passeret væsken ledes gas-

des der nu ethyn. Efter at have

kviksølv(II)sulfat opløsning le

Gennem denne stærkt sure

så karakteristiske luft.

Der tilsættes en halv spatel-

Chrom(III) til chromat(VI)

Til blandingen sættes en halv

Bly(II) til bly(IV)oxid

ca. 15 mL 2M NaOH.

faive at manganat(VII).

15 ml 2 M H<sub>2</sub>SO4.

væske.

·buju

gule farve at chromat(VI).

med fortyndet svovlsyre. cellulosen kan genudfældes

lade luft boble igennem. kobber i ammoniakvand og så fremstilles ved at opslemme at Schweizers reagens kan væske. I 1858 viste Eug. Peligot, en ikke særlig lettilgængelig stilling af CuS<sub>2</sub>O<sub>6</sub>,2NH<sub>3</sub>, altså gens var moderluden ved frem-Schweizers oprindelige rea-

cuprammoniumprocessen 1958 ophørte man med at benytstor udbredelse. Først omkring Schweizers reagens skulle få Rayonfremstilling

Schweizers reagens Fremstilling af

fuld kobberspåner. Sådanne l en vaskeflaske hældes en ske-

p.gr.a. de høje kobber priser.

**Eduard Schweizer** 

George Audemars, der var kemi-

se reaktionen ved et småforsøg.

historien bag navnet, samt at vi-

gende artikel at meddele lidt af

Den dannede mørkeblå væske

 $5 \text{ Cu} + 8 \text{ NH}^3 + 5 \text{ H}^5 \text{O} + \text{O}^5 \rightarrow$ 

vand, når der samtidig er ilt (dio-

ber kan opløses i ammoniak-

ikke er almindeligt kendt, at kob-

Roskilde Domkirke viste, at det

Det tragiske uheld med taget på

kaldes Schweizers reagens.

xygen) til stede

**Buinbalbni** 

torsøg

Kender

De et sjovt

Ole Bostrup Redigeret af

Ole Bostrup

Det er formålet med den føl-

5 Cn(NH3)45+ + 4 OH-

Roskilde Domkirke

Dronninggårdsallé 60, 2840 Holte

Send det til Dansk Kemi,

Schweizers reagens og

kalsk kobber(II) opløsning, og at se kan opløses i en ammonia-Schweizer (1818-60), at celluloefter opdagede Mathias Eduard 1855 nitrocellulosefibre, og to år ker i Lausanne, fremstillede i

Men