Kemiske småforsøg

lens top. man en fordybning i kegsten. Med en spatel laver materiale, f.eks. en murmes en kegle på et ildfast Af pulverblandingen for-

i fordybningen. en dråbe vand fra en pipette charose sættes i gang med liummanganat (VII) og sac-Reaktionen mellem ka-

Ole Bostrup

2. H. Römpp & H. Raaf: »Chemis-.08 stry«, J. Chem. Ed. Easton 1960, s. sted Demonstrations in Chemi-1. H. N. Alyea & F. B. Dutton: »Te-Litteratur:

che Experimente die gelingen«. Kosmos. Stuttgart 1980, s. 94.

cerolet. spontane oxidation at glyder kommer under den sikret sig mod de gnister, skærm har man i forvejen en beskyttelses-

Oxidation at

26, C12 H22 O1). mængde sukker (saccharonat(VII) og en lige så stor bar gram kaliummanga-Hver for sig pulveriseres et saccharose

sammen. ved at man ruller pulverne forsigtigt på et stykke papir, Disse pulvere blandes

forsøg De et sjovt Kender Ole Bostrup Redigeret at

Dronninggårdsallé 60, 2840 Holte Send det til Dansk Kemi,

Tyndall- effekt

grænsen for, hvad man kan 500 nm er identisk med Grænsen grovdispersion. nm, taler man om en sion kommer op over 500 Hvis partiklernes dimener mellem 1 nm og 500 nm. ninger, hvor dimensionerne eug 1 nm, og kolloide opløslers dimensioner er mindre ger, hvor de opløste partikofte mellem ægte opløsnin-I den fysiske kemi skelnes Teori

be, på samme måde som en som en stærkt lysende strilysstrålen vil aftegne sig spredes i alle retninger, og opløsning, vil en del af lyset medium, f.eks. en kolloid serer et ikke helt homogent menet. Når en lysstråle passtuderede videre på fænofekt efter John Tyndall, som senere blev kaldt Tyndall-efde i 1857 et fænomen, der Michael Faraday opdagese i et mikroskop.

siden, og det lys, der passeser lysstrålen blå ud set fra hvidt lys gennem væsken, ver spredt. Sender man er, jo større del at lyset bli-Jo kortere bølgelængden

solstråle i et støvfyldt rum.

·ujw delsen fortsætter i ca. 15 (af mangan (IV)). Lysudsen-(VI)) og grænsefladen brun svovisyren grøn (af mangan gnister. Samtidigt bliver væsker dannes lyse, klare grænsefladen mellem de to man efter en vis tid, at der i gensglasset, så iagttager manganat(VII) ned i reamm lang krystal af kaliumdes. Kaster man nu en ca. 3

vand. en stor beholder med koldt gensglassets indhold ud i Til sidst hældes rea-

Oxidation at glycerol

den. grabe glycerol i tordybninen pipette anbringes en tel en lille fordybning. Med ben laver man med en spakegle på en mursten. I topganat (VII) formes en lille Af pulveriseret kaliumman-

gainbalbal Manganat (VII)

talgende forsag. fer. Dette Illustreres med de del overfor organiske stofer et stærkt oxidationsmid-KMnO umpermanganat), Kaliummanganat(VII) (kali-

Advarsel

ansigtsbeskyttelse! Brug sikkerhedsskærm og

Oxidation at ethanol

de, at væskerne ikke blansvovlsyren, på en sådan måhøjt ethanollag ovenpå en anden pipette et 4 cm cm. Derpå bringer man med gensglasset i en højde af 2 ges konc. svovlsyre i reavand. Med en pipette bringerglas med koldt postesættes ned i et stort bædes lodret op i et stativ, og Et tørt reagensglas spæn-

hvid væg eller et stykke pa-Som skærm bruges en

de, ikke spredte lys rødligt.

blåligt, og det gennemgåen-

tydeligt, at det spredte lys er

mælk til vandet. Det er nu

ben fortsat ser helt ren ud.

bemærk, at væsken i kol-

lokalets almenbelysning og

kolloide opløsning. Tænd

ses, når den passerer den

skeen. Lysstrålen kan nu

vandet og rør rundt med

med vand uden spredning.

strålen passerer kolben

læg lokalet, og vis at lys-

Tænd stavlygten. Mørke-

be), vand, lidt mælk og en

glaskar (t.eks. en kaffekol-

tes en stavlygte, et enkelt

gangsmåde, hvor der benyt-

paratur; her er valgt en frem-

streres med kompliceret ap-

Tyndall-efekt kan demon-

forklarer himlens blå farve.

bliver derfor rødt - hvilket

rer væsken uden spredning,

Fremgangsmåde

SK6.

Fyld kolben med vand.

Sæt en dråbe mælk til

Sæt lidt flere dråber

Ole Bostrup