Kemiske småforsøg

nomenet. ganske som Salet beskrev tæbnukt, hvor sulfit er opbrugt, -

Demonstrationsforsøg

.»nesmodT suil nogle at dem vel endog fra Ju-Chr. Winther og Niels Bjerrum, gene stammer helt tilbage til fortæller, at »de fleste af forsøsom i et presonligt brev til mig der redaktion af K.A. Jensen, samling4), der blev udgivet undet i H.C. Ørsted Institutets Landolts originale, har jeg funve, der ligger nærmest op ad Landolt-reaktionen. Den udgage opskrifter på udførelse af Der findes mange lettilgængeli-

Landolt-rekationen

liumiodat-opløsning under kraf og til tiden t = 0 den atmålte ka vand), den afmålte svovlsyrling opløsning (conc. 1 g i 100 mL gerglas sættes 2-3 mL stivelses Til 500 mL vand i et 1-liter bæ tet svovlsyrlingoplysning til 1 L tås ved at fortynde 45 mL mæt med passende koncentration KIO3 i 1/2 L vand. En svovlsyrling opløsning ved at opløse 20 g Der fremstilles en kaliumiodat-

i flasker, kaliumiodat-opløsning gerglas. Svovlsyrling står afmåll Der anvendes 800 mL bæ ilg omrøring.

ter fremgår af følgende tabel: Nogle typiske forsøgsresulta ı malegals.

> benyttet. formentlig enhver kemiker har lisch-chemische Tabellen«, som

> tivt til reduktionsmidlet svovlaf oxidationsmidlet iod(V) relaløsninger, hvor der er overskud ne reaktion forløber i tynde ophedde Landolt-reaktionen. Dengelser af det, som så kom til at sultaterne af en række undersøuden at kende Salets fodnote redeler Landolt tilsyneladende re«3). I disse afhandlinger med-Jodsäure und Schwefligen Säu-Zeitdauer der Reation zwischen dolt to afhandlinger Ȇber die l årene 1885-86 udsendte Lan-

res til iodid bende reaktion af sulfit reduceen forholdsvis langsomt forlø-Den indledes med, at iodat ved skrives ved tre delreaktioner. Landolt-reaktionen kan be-

iodat under dannelse af diiod dette begynde at reagere med Såsnart der er dannet iodid, vil

ceres momentant at sulfit til io-Det således dannede dijod redu-

$$I_2 + SO_3^{2-} + H_2O \rightarrow I_2 + SO_4^{2-} + 2H^+$$

diiod. Først, når al sulfit er opgen, vil der ikke samtidigt være Sålænge der er sulfit i opløsnin-

i <mark>tteratur:</mark> Sau I-veĐ I- I.		brugt, og den første og den tre-	
10	52	52	
30	52	52	
50	52 + 2 qr.HCl	52	
50	25 + 5 dr. H ₂ SO ₄	52	
50	52	09	
50	20	52	
50	55	55	
O°\qmət	™L KIO₃	EOS ₂ H Jm	

stå, vil der dannes diiod i betydedie at delreaktionerne er gaet i

tionsforsøg til forelæsningel K.A. Jensen (red): »Demonstra .591(3881) go 942(3881) Berl. Akad. Bel Landolt. .5 G. Salet. C.R. 80(1875)884. Chemie. 91(1814)5.

Gay-Lussac. Annales de

uorganisk og almen kemi

HCØ, Kbh. 1978, s. 77.

stivelses komplex på det tidsblive blå af det velkendte diiodsat stivelse, vil væsken følgelig Er der til reaktionsvæsken til-

lig koncentration efter den an-

den delreaktion.

ten synes i almindelighed at væsom han havde opdaget. Fodnoden ejendommelige reaktion, tilsyneladende aldrig studiet af bliver helt blå«. Salet genoptog som efter forløbet af en vis tid fuldstændig farveløs væske, fureux (svovldioxid), får man en man har tilført en boble gaz sulrer rundt i væsken, hver gang værdige at studere. Hvis man røejendommeligheder, som

Hans Heinrich Landolt (1831reaktionen«. kemibog, som omtaler »Saletre glemt, og der er ikke nogen

Landolt-Börnstein: »Physikaknyttet til den kendte håndbog processen. Hans navn er også af de stoffer, der var til stede før misk proces, er lig med massen de stoffer, der dannes ved en kemassens konstans«: Massen at viste han ved forsøg »Loven om schen Umsetzungen« fra 1909 haltung der Masse bei chemiste navne. I bogen »Uber die Erblandt kemihistoriens kendte-1910) er ligesom Gay-Lussac

1875 i »Sur la formation de l'acidenne reaktion fremkommer i Den næste bemærkning om 12 + 5 SO42- + H2O 5103- + 55032- + 2H+ → pev nen

man kan i dag beskrive reaktio-

tede ikke kemiske tormler, men

svovlsyrling. Gay-Lussac benyt-

syre kan reduceres til frit iod at

opdagelsen af iodsyre, at denne

re sur l'iode«1) i 1814 kort efter

-iomėM« i ətləbbəm (0281-8771)

Sinoy-4desor

Buibnalbni

Ole Bostrup

Gay-Lussac

Landolt-reaktionen

Gladsaxevej 87, 2860 Søborg.

Send det til dansk kemi,

et sjoyt forsøg

Kender De

Ole Bostrup Redigeret af

med svovlsyrling udviser visse fældningen af iod fra iodsyre handlingen kan man læse: »Ud-1844-1894). I en fodnote til af-Pierre Gabriel Georges Salet rigt ret ukendte franske kemiker dées«2), der er skrevet af den iøvde iodique dans les flammes io-

dansk kemi 3. 1985

04

07

81

91

20

33

09

S/1

bitsgnin

-Viåfårv-

Des.

1 96

918

101

Sen

tors

; əp

Det

Keh

Fore

£.61

ulei

regr

'au

uəp

11Yn

uep

шо

Dulu

peq

Kan

Ben

ıøin

Pro

Tors

7/01

K nos 100