Kemiske småforsøg-

Redigeret af Ole Bostrup

Kender De et sjovt forsøg?

Så send en kort beskrivelse til Dansk Kemi, Skelbækgade 4, 1717 København V:

CHI3 + CH3COON2 + 3 N2I + 3H2O CH³ > CO + 3I² + 4 NgOH → Jodoform

glas (29 \times 20). Derpå tilsættes 5 g pulveriseret jod og der 12,5 g kaliumjodid opløses i 25 ml vand i et stort reagens-

røres rundt, indtil alt jod er opløst.

15-20 ml ethanol; eventuelt filtreres. fugtige stof (2-3 g) oplases under opvarmning til kogning i syundet. Det udskilte gule bundfald suges fra og det endnu triumhydroxid (1 molær), indtil jodets brune farve er forethanol), hvorpå man under omrøring tildrypper na-Jodopløsningen blandes nu med 10 ml acetone (eller

smukke gule krystaller, som suges fra og tørres i luften. Ved langsom afkøling udkrystalliserer jodoform i

Wiels Berg

af dynamisk ligevægt Mekanisk demonstration

 $1 \times 50 \,\mathrm{ml}\,\mathrm{do}$. 2×2 l bægerglas App. & kem.:

 $1 \times 250 \,\mathrm{ml}\,\mathrm{do}$.

2 medhjælpere

Udforelse

men hele tiden skal være 2 liter. re glas; værdierne afsættes i koordinatsystem, idet sumgerglas. Ved hver overførsel aflæses rumfangene i de stobægerglas, de fyldes og tømmes i »modpartens« store bægerglas. På et signal sænkes de små glas i hver sit store ved siden af hinanden. 2 frivillige hjælpere får hver et bæ-De to store bægerglas fyldes hver med 1 l vand og placeres

stante, analogt med koncentrationerne af de indgående Efter et antal overførsler forbliver rumfangene kon-

stoffer i kemisk ligevægt.

Bemærkning

ne k, og k, for den reversible reaktion De små bægerglas er analoge med hastighedskonstanter-

Henrik Parbo

Kz $V \rightleftharpoons B$ KI



Heterogen ligevægt

App. & kem.:

 $2 \times 100 \,\mathrm{ml}$ måleglas

 $1 \times 250 \,\mathrm{ml}$ måleglas

 $1 \times 600 \,\mathrm{ml}$ bægerglas

(Im 001) EON3A M 1,0

magnetomrører

0,1 M NaCl (150 ml) 0,1 M K2CrO4 (100 ml)

Udførelse

chromat bundfældes. løsning. Omrøringen standses, og det teglstensrøde sølvomrøring tilsættes forsigtigt den gule kaliumchromatop-Sølvnitrat-opløsningen hældes i bægerglasset, og under

overliggende væske forårsaget af CrO,2 (aq). skiftene: tegistensrødt - hvidt bundfald, dannelse af gul AgCl. Omrøringen standses, og der redegøres for farvetriumchloridopløsningen, indtil Ag2CrO, er omdannet til Under omrøring tilsættes blandingen langsomt na-

Bemærkning

 M^{e-01} . $\xi, t = [*3A]$ henh. Ag2CrO4 og AgCl. Man får [Ag+] =2,6 . 10-4M og Under forsøget beregnes [Ag*] i en mættet opløsning af $^{2}M^{-10^{-10}}$. $^{10^{-10}}M^{2}$. $^{10^{-10}}M^{2}$. $^{10^{-10}}M^{2}$

Henrik Parbo $Ag_2CrO_4(s) \rightleftharpoons 2 Ag^+ + CrO_4^{2-}, Ag^+ + Cl^- \rightleftharpoons AgCl(s)$

Litteratur: J. Chem. Ed. 54 (1977) 618