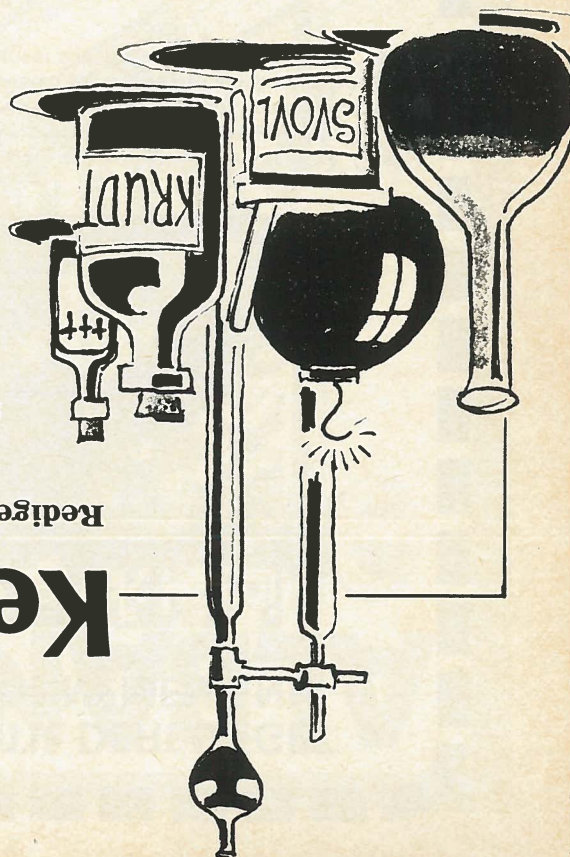


Kemiske småforsøg

Redigeret af Ole Bostруп

Kender De et sjovt forsøg?

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

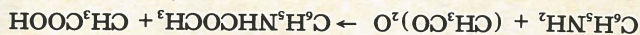


Phenolphthalein

I et reagensglas kommes en spatelfuld krystallinsk phenol og ligeså meget phthalisyreanhydrid samt 2-3 dråber konc. svovlsyre. Derpå opvarmes med lille flamme indtil der er dannet en rød smeltlemasse. Efter afkøling tilsættes 3-4 ml vand. 4-5 dråber af den dannede opløsning sættes til 50 ml vand i et bægerglas. Efter omrøring tilsættes et par dråber NaOH til farveomslag. Sættes derpå syre til, aftarves opløsningen.

Niels Berg

Acetanilid



2,5 ml anilin anbringes i en konisk kolbe (100 ml) og der tilsættes 2,5 ml eddikkesyreanhydrid i små portioner ved hjælp af en dråbepipette. Reaktionsblandingen bliver varm. Efter 10 minutters henstand tilsættes 65-70 ml vand og lidt »antibumping granules« og man varmer op, eventuelt til kogning, indtil alt er opløst. Der tilsættes 1-1,5 g aktivt kul og efter fornyet opvarmning til kogning filtreres gennem foldedfilter. Ved langsom afkøling udskilles acetanilidet i smukke krystaller. Tilsidst køles i isvand. Krystallerne suges fra og vaskes med lidt iskoldt vand. Tørres i luften.

Niels Berg

Ethandisyre; oxalsyre

Oxalsyre kan fremstilles af rørsukker (sucrose) ved oxidation med koncentreret salpetersyre. Forsøget skal udføres i stinkskab.

20 g rørsukker kommes i en rundkolbe på 1 liter og der tilsættes 180 ml konc. salpetersyre (68 % HNO_3). Derpå varmes, indtil udviklingen af nitrogendioxid sætter ind. Bunsenbrænderen fjernes straks. Reaktionen løber videre at sig selv.

Når gasudviklingen er stilnet af, hældes reaktionsblandingen over i en porcelænsskål, hvor der indampes med lille flamme indtil volumen er ca. 30 ml. Derpå køles i isvand. De udskildte krystaller suges fra på glasfilter og vaskes et par gange med lidt isafkølet vand. Krystallerne tørres i luften. Udbytte ca. 8 g.

Niels Berg

Fluorescein

En spatelfuld resorcinol og ligeså meget phthalisyreanhydrid opvarmes i et reagensglas, indtil der er dannet en gulbrun smeltlemasse. Efter afkøling opløses produktet i 5-6 ml NaOH, evt. opvarmning. Nogle dråber af denne opløsning hældes ud i et større cylinderglas med vand. Der ses pragtfuldt grønt fluorescerende slirer. Fluorescensen slukkes, hvis opløsningen gøres sur.

Niels Berg

