

Phosphorescens af triphenylen i PMMA

Apparatur
Reagensglas
Varmeskab
Hg-Lampe

Kemikalier

Methylmethacrylat (MMA) 100 ml.
Azoisobutyronitril ca. 3 mg
Triphenylen ca. 3 mg

Til fremstilling af polymethylmethacrylat-stængerne skal der benyttes redestilleret MMA, idet den indkøbte MMA er tilsat stabilisator. Man kan destillere en større portion og opbevare det destillerede produkt i en dybfryser.

I 100 ml redestilleret MMA opløses ca. 3 mg triphenylen og ca. 3 mg azoisobutyronitril. Denne portion fordelt på seks reagensglas, som lukkes med folie. Reagensglassene sættes i varmeskab ved 65-75°C i ca. 30 timer. Såfremt prøverne er hårde, øges temperaturen til ca. 100°C i mindst 2 timer. Efter frivillig afkøling knuses reagensglassene, og PMMA-stængerne renses for glasrester.

Ved bestråling med UV-lys fra en Hg-lampe vil stængerne udvise en langtlevende, blålig phosphorescens.

Kemiluminescens

Apparatur
2 store cylinderglas 2 liter
Spatler eller omrørere
Pipetter

Kemikalier

Dichlormethan CH_2Cl_2 ca. 2 liter pr. forsøg.

Kemiske småforsøg

Redigeret af Ole Bostrup

Kender De et sjovt forsøg?

Så send en kort beskrivelse til

Dansk Kemi, Skelbækgade 4, 1717 København V.

Natriumper carbonat
 $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ ca. 5 g pr. forsøg.

Oxalylchlorid COCl_2 3-5 ml. pr. forsøg.

9,10-Diphenylanthracen
(Fluorescensindikator)

Eosin (Fluorescensindikator).

Cylinderglassene fyldes med dichlormethan, og heri opstemmes den afmålte mængde natriumpercarbonat. Oxalylchlorid, ca. 4 ml, tilsættes under kraftig omrøring. Lyset dæmpes, og der tilsættes fluorescensindikator under omrøring. Der iagttages en kraftig kemiluminescens. Farven afhænger af den valgte indikator. 9,10-diphenylanthracen giver blåt lys, mens eosin giver gult lys.

Fluorescens af chlorophyll

Apparatur
Bægerglas
Koniske kolber
Filtrerpapir
Bunsenbrænder

Projektionsapparat eller lignende lyskilde

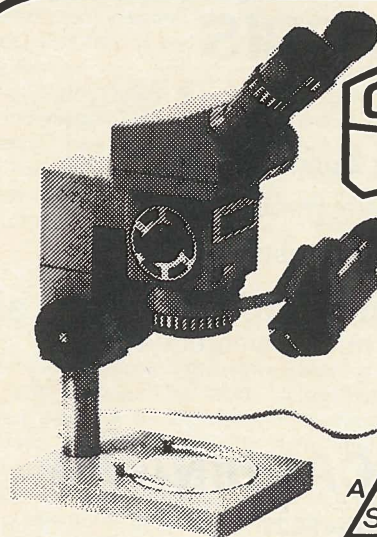
Kemikalier

Acetone
Frisk spinat.
Is

Den røde fluorescens af chlorophyll kan demonstreres med en fortyndet acetoneekstrakt af friske spinatblade.

100 g friske spinatblade gives et opkog i kogende vand i ca. 2 minutter. Derpå afkøles bladene hurtigt ved at hælde dem på is. De afkølede spinatblade isoleres og rykkes fri for så meget vand som muligt. Overhældes derpå med 250 ml acetone i en konisk kolbe. Ekstraheres under jævnlig omrystning i 2 timer. Filtrering. Filtratet, som er kraftigt farvet, indeholder de grønne chlorophyller samt de gule carotener og xanthophyller.

Ved at belyse en prøve fortyndet ca. 100 gange iagttages den røde fluorescens.



CARL ZEISS
JENA

Stereo-Mikroskoper

I alle tænkelige varianter – Med eller uden zoom – Fra VEB Carl Zeiss JENA.

Se og prøv instrumenterne i vort nyindrettede demonstrationslokale eller efter aftale hos Dem selv.

A/S ULF OLSEN

Drejøgade 9, 2100 København Ø. Tlf. (01) 29 77 55

Generalrepræsentant for VEB Carl Zeiss JENA DDR

Til A/S Ulf Olsen, Drejøgade 9, 2100 Kbh. Ø.

☐ Ja tak, send udførligt prospekt på dansk

☐ om stereo-mikroskoper, med prisliste

☐ Ring mig op på nedenstående nr.

Navn

Virksomhed

Adresse

Telefon

lokal