

TiO₂-Solarzelle mit Himbeersaft

Material

Allgemeines:

- 100 g kolloidales TiO₂-Pulver, Titandioxid „Degussa P25“
- 500 ml Esigsäure-Lösung, pH 3-4
- Ofen, heizbar bis mindestens 450 °C. *Ofen etwa eine halbe Stunde vor Praktikumsbeginn einschalten (Stellung 80)*
- Klebestreifen
- 400 g frische oder tiefgekühlte Himbeeren, 400 g frische oder tiefgekühlte Brombeeren, 100 g Granatapfelkerne
- Petrischalen, Durchmesser 10 cm
- Ethanol
- Hellraumprojektor
- Durchsichtige Plastikfolie

Pro Arbeitsplatz

- 2 leitfähige, mit SnO₂ beschichtetes Gläser, z.B. 2.5 x 2.5 cm
Zu beziehen bei: Hartford Glass Co. Inc., PO Box 613, Hartford City, IN 47348 Tel. 765/348 1282, Fax . 765/348 5435, Homepage: <http://www.hartfordglass.com>
- 2 Mörser mit Pistill, Glasstab, Polylöffel
- Magnetrührer
- Trichter mit Filter, Durchmesser 10 cm, aus Kunststoff
- Messzylinder 10 ml
- Weicher Bleistift
- 2 Aktenklammern (klein)
- 1 Tropfflasche mit Iod/Kaliumiodidlösung
0.5 M Kaliumiodid vermischt mit 0.05 M Iod in wasserfreiem Ethylenglykol
- 2 Stromkabel mit Krokodilklemmen
- Multimeter zur Messung der Spannung (0.3 – 0.5 V) und Stromstärke (1-5 mA)

