

Katalytische Dehydrierung/ „Glühendes Platinherz“

Periodisch aufglühender Pt-Draht in der Ausführung nach Zitt, vgl. auch Roesky, Chem. Kabinettstücke
Die angegebenen Maße sind unkritisch und dienen nur als Anhaltspunkte.

Apparatur

Standzylinder	30 cm hoch, 4-6 cm Durchmesser
Pt-Draht	0,3-0,4 mm stark, 20 cm-Stück eng gewickelt (z.B. über Fahrradspitze), Spirale auf 10 cm ausgezogen und als Herz geformt
Halterung	Stahldraht in durchbohrtem Steg auf Zylinderöffnung verschiebbar, als Aufhängung für Pt-Herz

Durchführung

Methanol	wenige ml in Standzylinder einfüllen, erhitztes Pt-Herz -z.B. mit Gasfeuerzeug- dicht über der Methanoloberfläche aufhängen, hierbei kommt es meist zunächst zu einer Verpuffung (Schutzbrille!)
Beobachtung	Herz glüht periodisch auf. Bei Luftabschluss, z.B. in Erlenmeyer-Kolben, schläft der Vorgang ein. Es riecht nach Formaldehyd. Die Halterung verrußt.

Chemische Reaktionen ?