

Horký led

Daniel Ryjant, 2014

Co potřebujeme?

- ▶ NaHCO_3 (Jedlá soda)
- ▶ Ocet 8%
- ▶ Kádinka 600 ml
- ▶ Odměrný válec 1000 ml
- ▶ Laboratorní lžička
- ▶ Třecí miska s floučkem
- ▶ Míchací tyčinka
- ▶ Laboratorní kleště
- ▶ Laboratorní stojan
- ▶ Zkumavka
- ▶ PB – Kahan
- ▶ Led
- ▶ Digitální váhu

Bezpečnostní pokyny

- ▶ Chráníme oči
- ▶ Nic nepijeme a nelížeme.
- ▶ Zkrátka používáme ochranné pomůcky.

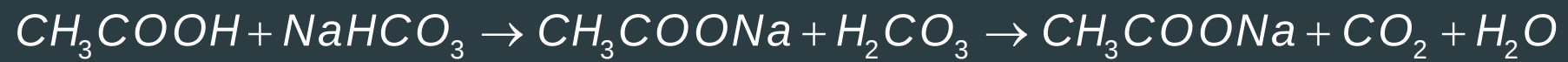
Postup

- ▶ 1. Připravíme do kádinky jedlou sodu (5 lžiček nebo odvážíme 50g NaHCO_3 rozmělněnou v třecí misce).
- ▶ 2. Necháme zreagovat obě látky.
- ▶ 3. Přidáme ještě nezreagované kousky NaHCO_3 .
- ▶ 4. Upevníme pomůcky do aparatury (laboratorní stojan, držákem připevníme zkumavku)
- ▶ 5. Zahříváme kahanem tak dlouho, než se vyvaří $\frac{3}{4}$ kapaliny ze zkumavky.
- ▶ 6. Potom zkumavku vyndáme a chladíme ledem.
- ▶ 7. Krystalizace CH_3COONa proběhne ihned.

Teorie

- ▶ Octan sodný CH_3COONa vzniká při chemické reakci 8% kyseliny octové (ocet) a jedlé sody (NaHCO_3)
- ▶ Jedná se o vodný roztok kyseliny octové a hydrogenuhličitanu sodného.
- ▶ Kromě octanu sodné vzniká i H_2CO_3 (kyselina uhličitá), která je velmi nestabilní a ihned se rozkládá na CO_2 (oxid uhličitý) a H_2O (vodu).

Reakce



Děkuji za pozornost.

Daniel Ryjant, 2014