

Vježba 25. Polimerizacija

Pokus 25.1. Polimerizacija formaldehida

Zadatak: Provesti polimerizaciju formaldehida

Pribor i kemikalije: satno staklo, vodena kupelj, formaldehid

Opasnosti: Formaldehid je otrovan. Pokus izvodi u digestoru.

Postupak:

Na satnom staklu na vodenoj kupelji upari formaldehid do suha. Opiši nastale promjene.

Opažanja:

Jednadžba kemijske reakcije:

Zaključak:

Pokus 25.2. Kondenzacija fenola i formaldehida

Zadatak: Provesti polimerizaciju fenola i formaldehida

Pribor i kemikalije: epruveta, pribor za zagrijavanje, kapaljka, fenol, formaldehid, klorovodična kiselina, konc.

Opasnosti: fenol, formaldehid su otrovni. Klorovodična kiselina je nagrizajuća. Raditi u digestoru. Koristiti zaštitne rukavice i naočale.

Postupak:

U epruveti otopi 2,5 g fenola u 6 mL formaldehida te otopinu zagrij do vrenja. Kapaljkom dodaj u epruvetu kap po kap koncentrirane klorovodične kiseline. Nakon dodavanja svake kapi u kiselinu epruvetu oprezno zagrijavaj. Kad nastane burna reakcija i smjesa se počne pjeniti, ostavi reakcijsku smjesu da se ohladi. Opiši nastale promjene.

Opažanja:

Zaključak: