

Vježba 19. Dobivanje etil-acetata i ispitivanje njegovog mirisa

Zadatak: Sintetizirati etil-acetat iz etanola i octene kiseline. Ispitati miris dobivenog spoja.

Pribor i kemikalije: pribor za zagrijavanje, kapalica, stalak s dvije epruvete, etanol, 96%-tni, ledena octena kiselina, 99,5%-tna, konc. sumporna kiselina, natrijev klorid, destilirana voda

Oprez: Rad s koncentriranom sumpornom kiselinom. Obavezno nositi zaštitne rukavice i naočale. Raditi u digestoru.

Opis rada: U epruvetu se ulije oko 3 mL etanola, isto toliko octene kiseline i 3-4 mL koncentrirane sumporne kiseline. Smjesa se oprezno promučka i blago zagrijava iznad slabog plamena 3-5 minuta. Može se staviti i u čašu s vrućom vodom i ostaviti u njoj oko 10 minuta, ali treba paziti da smjesa ne provre. Zatim se sadržaj u epruveti ohladi i dodaje 2-3 mL zasićene otopine kuhinjske soli. Ponovno se promučka i ispita miris. Zabilježe se sva opažanja.

Opažanja:

Jednadžba kemijske reakcije:

Zaključak:

Pitanja:

1. Zašto se dodaje zasićena otopina kuhinjske soli?
2. Za što služi sumporna kiselina?