

Ispitivanje kinetike izolovane i ekstraktom kvasca usporene reakcije hidratacije brom-fenol plavog

U radu je ispitivana kinetika reakcije hidratacije brom-fenol plavog u uslovima u kojima je reakcija tekla neometano i u uslovima u kojima je izvršena inhibicija reakcije komponentama ekstrakta kvasca. U radu su kao glavni kinetički parametri korišćena četvrtvremena raspada i red reakcije posmatran u odnosu na natrijum-hidroksid kao reaktant. Uočeno je da se povećanjem koncentracije natrijum-hidroksida smanjuje četvrtvreme raspada boje. Primećeno je da se u većini slučajeva reakcija ponašala specifično kada je koncentracija natrijum-hidroksida u sistemu iznosila 0.4 mol/dm^3 . Zaključeno je da se dodatkom ekstrahovanih komponenata iz kvasca hidratacija boje može inhibirati u svim slučajevima i na taj način proširiti upotrebu boje kao biološke boje u višefaznim procesima.

Kinetics Analysis of Isolated and Delayed Bromophenol Blue Hydration Reaction

The kinetics of the bromophenol blue Hydration reaction was analyzed. Firstly, the reaction occurred undisturbedly and under certain conditions the reaction was inhibited by extracted components from *Sacharomyces serevisae* L. Quarterlife-times and reaction order with respect to sodium hydroxide as the reactant were used as main kinetics parameters. It was determined that the increase of concentration of sodium hydroxide decreases the quarterlife-time of the hydration reaction. It was observed that in most of the experiments reaction occurred in a specific way when the concentration of sodium hydroxide in the system was 0.4 M. It was concluded that the addition of extracted components from *Sacharomyces serevisae* L can inhibit the reaction of hydration in all cases and thus extend the use of bromophenol blue as a biological color in multi-stage processes.

Zlatko Jončev (1993), Šabac, Braće Nedića 4, učenik 4. razreda Medicinske škole „Dr Aleksandra Jovanović” u Šapcu

MENTOR: Igor Asanović, student Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu