

Istraživanje elektrohemijskog ponašanja Mordant boje (C.I. 17135) na staklenim ugljeničnim i srebrnim elektrodama

Necati Menek^{1*}, Serpil Zeirekli¹, Jeliz Karaman²

1- Univerzitet Ondokuz Mais, Fakultet nauka i umetnosti, Departman za hemiju, 55139, Kurupelit-Samsun, Turska

2- Sinop Univerzitet, Fakultet nauka i umetnosti, Departman za hemiju, 57000, Sinop, Turska

SAŽETAK

U ovoj studiji je ispitivano elektrohemijsko ponašanje Mordant boje (CI 17135) u puferu Briton-Robinson (BR) (pH 2,0-12,0) različitim voltametrijskim tehnikama: voltometrija kvadratnog talasa (SVV), ciklična voltometrija (CV), diferencijalna impulsna voltometrija (DPV) i voltometrija jednosmerne struje (DCV). Elektrohemijsko ponašanje boje ispitano je upotrebom staklene ugljenične elektrode (GCE) i srebrne elektrode (SE). Široki vrh azo boje nastao je na SV i DP voltamogramima, zbog njegove adsorpcije na staklenim površinama ugljenične i srebrne elektrode. Dva redukciona pika su primećena pri pH <9,5, a jedan redukcioni pik je primećen pri pH > 9,5 za SVV i DPV tehnike na staklenoj ugljeničnoj elektrodi. Prema voltametrijskim podacima, predložen je elektrohemijski mehanizam reakcije azo boje na staklenim ugljeničnim i srebrnim elektrodama.

Ključne reči: Azo jedinjenje, Mordant boje, voltometrija, mehanizam reakcije.