

Amira Džinović dipl.ing. tehnologije - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	TEHNOLOŠKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Amira Džinović dipl.ing. tehnologije
Naziv Teme	Spektrofotometrijsko određivanje L-askorbinske kiseline bazirano na njenoj oksidaciji peroksidisulfatom u prisustvu bakra(II) kao katalizatora
Rezime/Abstract	L-Askorbinska kiselina (vitamin C) je esencijalni vitamin koji učestvuje u raznim biološkim procesima. Ovaj vitamin se dodaje sokovima, bezalkoholnim pićima i prehrambenim proizvodima, a koristi se i u farmaceutskim preparatima. L-Askorbinska kiselina je u vodenom rastvoru vrlo osjetljiva prema djelovanju topline, alkalijske kiselosti i svjetlosti. Mnogi metalni joni, naročito Cu(II) i Fe(III), katalizuju oksidaciju L-askorbinske kiseline u vodenj sredini. Za određivanje L-askorbinske kiseline u prirodnim i komercijalnim proizvodima razvijen je veliki broj analitičkih metoda, kao što su spektrofotometrijske, fluorimetrijske, titrimetrijske, elektrohemijske i metode visoko efikasne tečne hromatografije. Većina analitičkih postupaka za analizu L-askorbinske kiseline zasniva se na njenim oksidaciono-redukcionim svojstvima. Njena reaktivnost zavisi od različitih hemijskih i fizičkih faktora, kao što je prisustvo oksido-redukcionih supstanci, pH sredine, temperatura i svjetlost. U ovom radu razvijena je nova direktna UV spektrofotometrijska metoda za kvantitativno određivanje L-askorbinske kiseline u farmaceutskim preparatima. Metoda se bazira na oksidaciji L-askorbinske kiseline kalijevim peroksidisulfatom u prisustvu Cu(II) kao katalizatora. Predložena metoda je jednostavna, brza, tačna, precizna, selektivna i osjetljiva. L-Askorbinska kiselina se može analizirati u prisustvu sastojaka obično prisutnih u preparatima vitamina C i multivitaminским preparatima. Statistička komparacija rezultata dobijenih primjenom predložene metode sa rezultatima dobijenim pomoću referentne metode pokazala je da ne postoji značajna razlika u preciznosti i tačnosti.
Datum	26.06.2015
Predsjednik	Dr. sc. Ranka Kubiček, redovni profesor uža naučna oblast Analitička hemija Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr. sc. Mirsad Salkić, vanredni profesor uža naučna oblast Analitička hemija Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr. sc. Amra Bratovčić, docent uža naučna oblast Fizikalna hemija i elektrohemija Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	dr sc. Hatidža Pašalić van.prof. uža nauča oblast „Analitička hemija“ Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	Dana 26.06.2015.godine, u 12 sati u Amfiteatru Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Tuzli
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.