

Ekstrakcija disperzivnom čvrstom fazom za analizu antibiotika

**Jelena Nikolić¹, Milica Nikolić^{1*}, Violeta Mitić¹, Slobodan Ćirić¹, Marija Dimitrijević²,
Milan Mitić¹, Vesna Stankov Jovanović¹**

1-Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, Višegradska 33, Niš, Srbija

2-Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Departman za farmaciju, Bul. Dr Zorana Đinđića 81, 18000, Niš, Srbija

SAŽETAK

Antibiotici se široko koriste za prevenciju bolesti i podsticanje rasta životinja koje se koriste u proizvodnji hrane. Njihova upotreba može dovesti do prisustva antibiotika u uzorcima hrane i životne sredine. Analiza antibiotika u složenim uzorcima, kao što su uzorci hrane i uzorci iz životne sredine, zahtevaju pripremu uzorka. Ispitivana je primena aktivnog uglja, C18 i florisila i uticaj mase primenjenih sorbenata na njihovu efikasnost u dSPE za analizu hloramfenikola i tetraciklina. Aktivni ugalj je pokazao najmanju efikasnost u ekstrakciji antibiotika (29% pri analizi uzoraka koji sadrže hloramfenikol kada je dodato 0,05 g sorbenta). Kada se analiziraju uzorci koji sadrže hloramfenikol, florisil je pokazao jednaku efikasnost za različite mase sorbenta (92%), tako da efikasnost ekstrakcije pri upotrebi florisila ne zavisi od mase primenjenog sorbenta. C18 pokazuje visoku efikasnost pri analizi hloramfenikola i tetraciklina (96% u uzorcima koji sadrže hloramfenikol i 102% u uzorcima koji sadrže tetraciklin), te se može koristiti u analizi hloramfenikola i tetraciklina.

Ključne reči: antibiotik, sorbenti, dSPE