

Um dos grandes desafios da química analítica, atualmente, é quanto a determinação inequívoca de micropoluentes orgânicos para viabilizar tratamentos específicos para efluentes urbanos e água potável. O objetivo deste trabalho é avaliar as propriedades adsorventes de microesferas porosas de terpolímeros de estireno(S), divinilbenzeno (DVB) e metacrilato de glicidila (GMA) na pré-concentração de tetraciclina utilizando extração em fase sólida (SPE). A tetraciclina é um fármaco bastante utilizado no tratamento de animais. Foram selecionadas cinco fases, sendo que todas possuem o mesmo teor de divinilbenzeno (50% em mol) e diferentes teores de metacrilato de glicidila (entre 0 e 50% em mol). Uma solução aquosa com concentração de 12 mg L^{-1} de tetraciclina foi preparada e 100 mL da mesma foram percolados através de cartuchos de SPE contendo aproximadamente 0,15 g de fase sólida. A tetraciclina retida pelas fases foi eluída com 5 mL de metanol. As percentagens de tetraciclina retida por determinada fase e de recuperação da mesma pelo metanol foram calculadas a partir de medidas das absorvâncias na região do UV-VIS das diferentes soluções. Para a fase contendo 15% em mol de GMA os experimentos de SPE foram repetidos, variando-se o solvente utilizado na eluição da tetraciclina, a saber, metanol, uma mistura de 50% de metanol e 50% de acetonitrila e acetonitrila. Foi observado que as fases investigadas retiveram entre 70 e 100% da tetraciclina. Quando a tetraciclina foi removida das fase com acetonitrila e com a mistura acetonitrila/metanol as recuperações foram de 102 e 103%, respectivamente. A partir destes resultados conclui-se que as microesferas porosas de terpolímeros de estireno(S), divinilbenzeno (DVB) e metacrilato de glicidila (GMA) podem ser utilizadas na pré-concentração de tetraciclina utilizando SPE.