

Alifa, E.N., 2014, Aplikasi *Cone Shaped Membrane-Liquid Phase Microextraction*–HPLC (CSM-LPME-HPLC) Untuk Analisis Senyawa DEHP (Di-(2-etilheksil)ftalat) Dalam Minuman Ringan. Skripsi ini Di bawah Bimbingan Dra. Usreg Sri Handajani, M.Si dan Yanuardi Raharjo, S.Si, M.Sc. Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Cone shaped membrane-LPME merupakan pengembangan metode teknik preparasi sampel yang sederhana. Metode *cone shaped membrane*-LPME dengan instrumen HPLC-UV telah digunakan untuk analisis di-(2-etilheksil)ftalat dalam sampel minuman ringan. Hasil optimum parameter analitik yang diperoleh pada analisis ini adalah jenis pelarut organik etil asetat, kecepatan pengadukan 600 rpm, dan volume larutan sampel 15 mL. Koefisien korelasi dari metode ini sebesar 0,997 pada konsentrasi 1,0 ppm sampai 5,0 ppm. Limit deteksi pada metode ini sebesar 0,29 ppm dengan akurasi rata-rata sebesar 99,1% dan koefisien variasi pada rentang 2,8% hingga 9,49%. Metode ini dapat digunakan untuk menganalisis DEHP dalam minuman ringan dengan baik.

Kata Kunci: *cone shaped membrane, liquid phase microextraction, kromatografi cair kinerja tinggi, Di-(2-etilheksil)ftalat, minuman ringan*

Alifa, E.N., 2014, Application Of Cone Shaped Membrane-Liquid Phase Microextraction-HPLC (CSM-LPME-HPLC) For Analysis Of Di-(2-Ethylhexyl)Phthalate In Soft Drink. This script is under advisement of Dra. Usreg Sri Handajani, M.Si and Yanuardi Raharjo, S.Si, M.Sc. Chemistry Department, Science dan Technology Faculty, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

Cone shaped membrane-LPME is a development method that is simple sample preparation techniques. Methods cone shaped membrane-LPME with HPLC-UV instrument has been used for the analysis of di-(2-ethylhexyl) phthalate in soft drink samples. The optimum parameters of the analytical results obtained in this analysis is a type of organic solvent ethyl acetate, stirring speed 600 rpm, and 15 mL volume of the sample solution. The correlation coefficient of this method was 0.997 at a concentration of 1.0 ppm to 5.0 ppm. The detection limit of this method was 0.29 ppm with an average accuracy of 99.1% and the coefficient of variation in the range of 2.8% to 9.49%. This method can be use for analysis DEHP in soft drink.

Keywords: cone shaped membrane, liquid phase microextraction, high performance liquid chromatography, di-(2-ethylhexyl)phthalate, soft drink