



E0549

PREPARAÇÃO DE CARTUCHOS RECHEADOS COM SORVENTE FENIL PARA EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA

Bianca Wopereis (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Isabel Cristina Sales Fontes Jardim (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A extração em fase sólida (EFS) é uma técnica de preparo de amostra bastante utilizada, por ser de fácil mecanização e permitir pouca manipulação da amostra, com baixo consumo de solventes. Neste trabalho, buscou-se o desenvolvimento de uma nova fase sólida (FS), tipo fenil, para confecção de cartuchos de EFS, que foram testados na extração de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA): naftaleno, fenantreno, antraceno, fluoranteno e pireno. A FS foi preparada por imobilização térmica a 130 °C por 12 h, do copolímero (75-85 % etilmetilsiloxano)-(15-25 % 2-fenilpropilmetilsiloxano) sobre sílica. Primeiramente otimizaram-se as condições de análise dos HPA, por cromatografia líquida de alta eficiência em fase reversa (CLAE-FR), empregando-se coluna C-18 e detecção UV-Vis. Em seguida, determinaram as melhores condições de preparo da FS, caracterizada por análise elementar e espectroscopia no IV, variando-se a carga de copolímero de 30-50 %, a fim de obterem retenções adequadas dos HPA. A FS 50 % forneceu os melhores resultados de recuperação (76 - 87 %), usando-se 5 mL de metanol seguidos de 5 mL água Milli-Q no condicionamento dos cartuchos, 200 mL da amostra (água Milli-Q fortificada com os HPA) e 4 x 1 mL seguidos de 2 x 3 mL da mistura hexano:diclorometano (1:1) para a eluição dos HPA.

Extração em fase sólida - Preparo de amostra - Sorvente fenil