

132

DETERMINAÇÃO DOS ÂNIONS CLORETO E SULFATO NO AEHC POR ELETROFORESE CAPILAR COM INJEÇÃO DIRETA. *Yara Patricia da Silva, Wolmir José Böckel, Carla Rosane Barboza Mendonça, Clarisse Maria Sartori Piatnicki (orient.) (UFRGS).*

O álcool etílico hidratado combustível (AEHC), usado em automóveis e na indústria química, é produzido a partir da fermentação do caldo da cana-de-açúcar. Neste processo, ocorre contaminação do álcool por vários elementos, entre eles os íons cloreto e sulfato. Quando estes íons estão presentes em concentração elevada formam-se sais sobre as velas prejudicando o desempenho do motor. A portaria nº 02 de 16/01/2002 da Agência Nacional do Petróleo (ANP) estabelece para os íons Cl^- e SO_4^{2-} as concentrações máximas, respectivamente, de 1 mg/kg e 4 mg/kg. O objetivo deste estudo é a quantificação destes ânions por eletroforese capilar de zona (ECZ), método em que a separação dos íons ocorre em um eletrólito de fundo sob a ação de um campo elétrico de acordo com sua mobilidade. Utilizou-se um equipamento de EC construído em laboratório com sistema de detecção por condutometria oscilométrica, sendo os dados tratados com o General Purpose Electrochemical System 4.8 da Eco Chemie B.V.. Os reagentes utilizados, todos de grau analítico, são: histidina (His) 99 % de procedência Merck, brometo de sódio 99, 5% da Vetec, ácido 2-n-morfolino etanosulfônico (MES) 99 % da ACROS e AEHC comercial. Utilizou-se como eletrólito de corrida uma solução padrão de $2 \cdot 10^{-2} \text{ mol L}^{-1}$ de His e MES em água destilada e deionizada (Milli-Q) e como padrão interno uma solução de brometo de sódio. A curva de calibração será construída a partir da quantificação da amostra pelos métodos de adição padrão e padrão interno. Os resultados obtidos até o momento mostram que a técnica é aplicável à determinação de ânions sulfato e cloreto no álcool combustível. (PIBIC).