

Sessão 1

Engenharia Química A

002

CURVAS CORRENTE–POTENCIAL PARA UMA MEMBRANA ÍON-SELETIVA ANIÔNICA EM CONTATO COM SOLUÇÕES DE TARTARATO DE POTÁSSIO. *Giancarlo Bonotto, Monica Lucia Vasquez Garzon, Luciano Marder, Jane Zoppas Ferreira (orient.) (UFRGS).*

O comportamento e as propriedades de transporte de cátions através de membranas íon-seletivas tem sido amplamente estudado por muitos autores nas últimas décadas. No entanto, estudos e dados experimentais disponíveis para membranas íon-seletivas em contato com ânions orgânicos são relativamente escassos. Tendo em vista o crescente interesse em empregar a eletrodialise, processo de separação por membranas íon-seletivas, para estabilização tartárica de vinhos (remoção de ácido tartárico), este trabalho tem por objetivo principal estudar as propriedades de transporte de íons tartarato (TA^{2-}) através de uma membrana íon-seletiva aniônica comercial. Para isso, se recorreu à aplicação de um aumento escalonado de corrente, entre dois eletrodos de Ti/TiO₂, dispostos nas extremidades de uma célula eletroquímica de dois compartimentos, registrando a queda de potencial através da membrana depois de um período de estabilização (tipicamente 120 segundos). Foram realizados ensaios com soluções de tartarato de potássio 0,03 mol.L⁻¹ com e sem a presença de etanol na solução (variando entre 5 – 15%). Os resultados obtidos demonstram que a presença de etanol na solução não afeta a forma típica das curvas corrente – potencial de soluções aquosas. No entanto, a resistência do sistema e os valores da corrente limite são influenciados pela presença de etanol. Enquanto o valor da resistência do sistema aumenta a corrente limite diminui com o aumento da concentração de etanol na solução. (BIC).