

13-069

PRODUÇÃO DE MEMBRANAS POLIMÉRICA (PEUAPM) E COMPÓSITA (PEUAPM/AVDO) E AVALIAÇÃO NA SEPARAÇÃO ÓLEO/ÁGUA

Barbosa, A.S.(1); Rodrigues, M.G.F.(1); Rocha, L.P.G.(2); Oliveira, L.(1);
(1) UFCG; (2) UFERSA;

Neste trabalho foram produzidas membranas poliméricas (Polietileno de ultra alto peso molecular - PEUAPM) e compósitas (PEUAPM/AVDO) para serem avaliadas no processo de separação emulsão óleo/água. A argila verde dura foi organofilizada com o sal quaternário de amônio (Genamim) e as membranas polimérica e compósita foram produzidas utilizando o método incipiente de pó, sinterizadas durante 90 minutos a 210°C. Os ensaios do processo separação emulsão óleo/água foram realizados nas seguintes condições: Concentração inicial da emulsão de óleo de 100 mg/L, Temperatura de 25°C e pressão atmosférica. As argilas e as membranas foram caracterizados por DRX e MEV. As membranas foram avaliadas com testes de fluxo de água. A argila verde dura organofílica (AVDO) foi obtida com sucesso via troca catiônica com o sal quaternário de amônio (Genamim). Fato este confirmado por DRX. A adição de 3% da argila verde dura organofílica (AVDO) à membrana polimérica e o tempo de sinterização de 90 minutos não tiveram influência nos resultados de fluxo de água nem no processo de separação emulsão óleo/água.