



T1237

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ARGILAS ORGANOFÍLICAS NO TRATAMENTO DE ÁGUAS CONTENDO ÓLEOS COMBUSTÍVEIS RESIDUAIS

Eric Silva Nascimento (Bolsista SAE/UNICAMP), Ambrósio Florêncio de Almeida Neto, Meuris Gurgel Carlos Silva e Profa. Dra. Onelia Aparecida Andreo dos Santos (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Neste trabalho avaliou-se a capacidade de adsorção da argila organofílica, sintetizada a partir da argila bentonítica sódica, comercializada como Fluidgel, quando em contato com os seguintes derivados de petróleo: óleo diesel, gasolina, querosene, hexadecano e isoctano. No processo de organofilização utilizou-se o sal brometo de HDTMA. As argilas, comercial e organofílica, foram caracterizadas para determinar suas propriedades físico-químicas e morfológicas. Os ensaios de adsorção dos derivados de petróleo foram realizados em sistema de banho finito, à temperatura 25°C e agitação de 250 rpm, utilizando razões contaminante/água de 0,2 e 0,15. A mistura resultante foi mantida sob agitação mecânica e em tempos pré-determinados foram medidos os volumes finais das emulsões (água desionizada + contaminante) para verificar a capacidade de adsorção da argila. Nos ensaios de adsorção observaram-se quantidades de remoção no tempo de equilíbrio de 3,2; 1,3; 1,2; 1,3 e 0,9 g de adsorbato/g de adsorvente, para a gasolina, o óleo diesel, o isoctano, o querosene e o hexadecano, respectivamente.

Argilas organofílicas - Adsorção - Óleos combustíveis