



T1128

DESENVOLVIMENTO DE UM REATOR DE LEITO FLUIDIZADO RECHEADO COM FLOCULANTE NATURALIZAÇÃO BASE DE TANINO RETICULADO COM FORMOL I- PARA TRATAMENTO DE EFLUENTE DE CURTUME CONTENDO METAL PESADO

Larissa Martins Soares Benjamin (Bolsista SAE/UNICAMP), Sandra Gomes de Moraes e Adenilson Cruz e Profa. Dra. Lucia Helena Innocentini Mei (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Encontrar resíduos de metais pesados de efluente ou de água de descarte da indústria de curtume em rios é fato ainda comum, onde se observa a oxidação do Cr^{+3} para um estado mais tóxico. Este cromo, em concentrações elevadas, contamina plantas, animais, solos e águas. Estudos que levam à recuperação do cromo para posterior utilização vêm ao encontro da legislação ambiental, sendo portanto motivo de muitas pesquisas para solucionar o problema. Assim, um processo que permita a reutilização do cromo e do próprio polímero serviria como incentivo para a indústria de curtume investir nos tratamentos de efluentes destes seguimentos. Neste contexto, o projeto trata da síntese de resina reticulada a partir de tanino e formol e do desenvolvimento e estudo de um reator de leito fluidizado, recheado com este material, para tratamento de efluente de curtume (que contém metal pesado). Um dos problemas apresentados no desenvolvimento do trabalho foi o intumescimento das partículas no leito, quando em contato com a solução de estudo, o que ocasionou a diminuição na permeabilidade do leito e, conseqüentemente, uma velocidade de fluido baixa e a não fluidização. Mesmo com a redução da massa de resina no reator, não foi possível fluidizar o leito. Procedeu-se, então, o estudo utilizando leito fixo, obtendo-se ótimos resultados de adsorção de metal pesado e cor do efluente estudado.

Cromo - Polímero em leito fluidizado - Tratamento de efluente