



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T1157

REMOÇÃO DE COR DE EFLUENTE TÊXTIL UTILIZANDO ARGILA EM MEIO POROSO

Beatriz Slikta de Sousa (Bolsista PIBIC/CNPq), Ambrósio Florêncio de Almeida Neto e Profa. Dra. Meuris Gurgel Carlos da Silva (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Este trabalho teve como objetivo a remoção do corante direto Solophenyl Azul Marinho BLE 250%, utilizado no tingimento de fibras das indústrias têxteis. Para isso foi empregado um adsorvente natural, no caso uma argila bentonita nacional, visando obter as condições mais adequadas de processo para minimização do problema de coloração dos efluentes têxteis. Os ensaios de remoção de cor foram realizados com argila calcinada em sistema dinâmico de leito poroso (fixo e fluidizado), com testes preliminares em banho finito. Os experimentos em coluna foram realizados a partir de um planejamento experimental tendo como parâmetros finais de estudo a concentração e a massa de corante. A solução de corante foi preparada de acordo com a receita de lavanderia industrial. As determinações de concentração de corante foram efetuadas em um espectrofotômetro de UV-vis e análises dos resultados foram apresentadas através de curvas de rupturas e dados de processos. Os resultados mostraram que a concentração inicial influencia de forma significativa no processo de adsorção, enquanto o efeito da massa de adsorvente foi pouco relevante no processo. Concluiu-se ainda que a adsorção de corante pode ser efetuada em leito fluidizado com eficiência satisfatória de remoção.

Efluente têxtil - Adsorção de corante - Remoção de corante em argila