

ANÁLISE DAS REAÇÕES QUÍMICAS A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE CATALISADORES

Daiane Coppini
Julia Liz
Michel Brasil

Resumo

A utilização de catalisadores heterogêneos na indústria está se tornando cada vez mais frequente para o desenvolvimento de novos processos químicos. Esses catalisadores possuem vantagens como: estabilidade, fácil regeneração, separação entre catalisador-produto, além de serem reutilizáveis, não corrosivos e melhoram o rendimento de vários processos, como por exemplo a produção de Biodiesel, tornando-se um aliado no combate à poluição ambiental. Um dos métodos mais utilizados de catalise heterogênea, é por meio de ácido-sólido, onde verificou maior eficiência nas reações através do aumento da velocidade de reação e pelo seu poder de reutilização sem perder sua atividade e seletividade. A catálise heterogênea geralmente envolve a etapa de adsorção dos reagentes nos locais de superfície menos coordenados, a ativação dos reagentes fixados e a recuperação dos sítios ativos da superfície. Portanto, toda e qualquer modificação realizada no catalisador afetaria substancialmente todo o processo. Tendo em vista os aspectos observados, muitos estudos vem ocorrendo para a diminuição de catalisadores homogêneos, principalmente aqueles que carregam ácidos minerais na sua composição, estes são muito utilizados na refinação de produtos químicos, o que leva a grande produção de resíduos e por consequência uma maior poluição do meio ambiente. Em

contra partida, a principal característica dos catalisadores heterogêneos é a de que ele se encontra em estado físico diferente dos reagentes e produtos do sistema, sendo possível sua reciclagem.

Palavras chaves -

Catálise heterogênea; reações; processos químicos.

E-mails: daiane_coppini@hotmail.com; julia.liz4711@gmail.com