



E0565

ESTUDOS SOBRE A DESATIVAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADOR INDUSTRIAL UTILIZADO NA HIDROFORMILAÇÃO DE OLEFINAS (RH/TPP)

Adriana Rink (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Regina Buffon (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A hidroformilação de olefinas é um processo industrial de extrema importância usado na obtenção de aldeídos. Atualmente, os catalisadores empregados em tal reação atuam em fase homogênea, e consistem em complexos de Ródio e Fosfinas. Ao longo do processo, tais catalisadores sofrem desativação, cujas causas mais prováveis são a degradação dos ligantes fosforados ou o envenenamento do catalisador através da formação de complexos altamente estáveis. Contudo, tanto o processo de desativação, como a forma do catalisador em seu estado inativo são ainda desconhecidos, o que impossibilita o estabelecimento de rotas de recuperação para o catalisador, as quais são apresentadas grande interesse econômico e acadêmico. Nesse trabalho será efetuada a análise do catalisador de Rh/TPP usado no processo industrial de hidroformilação de olefinas da empresa Eleikeroz, visando a caracterização das espécies de ródio presentes no catalisador inativo. Será feita a aplicação tanto de técnicas já conhecidas de separação via CCD, abertura de amostra e quantificação de Rh por ICP (cujas análises preliminares indicam que o ródio concentra-se principalmente na fase polar da amostra), como de técnicas de especiação de Rh via Eletroforese Capilar a serem desenvolvidas. Tal estudo, envolvendo, possibilitará uma melhor compreensão do processo de desativação e permitirá o desenvolvimento de estratégias de reativação do catalisador.

Catálise - Ródio - Hidroformilação