

Semana de Letras e Química

Revestimentos Protetores, a Partir de Polímeros de Epóxi

□ *André Serejo; Anderson Affonso; Christine Schuabb; Henrique Cardoso; Leonardo Costa – Departamento de Química*

Introdução

As resinas epóxi proporcionam excelente resistência a esforços, dureza, resistência química, adesão e propriedades elétricas, sendo uma combinação única de propriedades geralmente não encontradas em quaisquer outros materiais plásticos. As resinas epóxi podem ser polimerizadas com diferentes agentes de cura, sendo a escolha do agente de acordo com as propriedades físicas desejadas, das técnicas de aplicação, das condições de cura etc.

Com base nas características destas resinas e dos seus agentes de cura, realizamos o trabalho de forma a apresentar algumas aplicações comerciais e industriais destas resinas, e também suas aplicações estruturais e sua atuação como revestimentos protetores.

Materiais e Métodos

Como queríamos caracterizar o trabalho com uma abordagem muito mais prática do que teórica sobre o tema, realizamos uma visita a uma indústria de fabricação de tintas e adesivos com resinas epóxi, onde adquirimos uma boa quantidade de material teórico e prático, através do contato com os profissionais dos setores: de desenvolvimento de novos produtos, comercial, controle de qualidade e marketing.

Discussão e Resultados

Realizamos diversos ensaios de polimerização de resinas epóxi com diferentes agentes de cura, onde conseguimos verificar a diferença de

desempenho entre os produtos obtidos, suas propriedades físicas e químicas e, principalmente, suas diferentes aplicações nas áreas industrial e naval.

CONCLUSÃO

Os conhecimentos adquiridos durante a realização do trabalho foram de grande importância, tanto no que tange ao ganho de conhecimento teórico sobre o tema desenvolvido, quanto à visão de mais uma área importante de atuação dos profissionais graduados em química que desejam o ingresso na área industrial. ◆