



E0587

FILMES DE POLI(ÁLCOOL VINÍLICO) ESTERIFICADOS COM ÁCIDO NITROSOTIOLÁTICO PARA RECOBRIMENTOS HEMOCOMPATÍVEIS

Caroline Simões Pereira (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Marcelo Ganzarolli de Oliveira (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A ação trombogênica de materiais poliméricos é um dos grandes empecilhos para aplicação destes materiais no recobrimento de endopróteses, cateteres, entre outros dispositivos biomédicos que exigem contato com o sangue. Portanto, o uso de polímeros que liberem óxido nítrico (NO), uma molécula capaz de inibir a agregação plaquetária, apresenta-se como uma possível alternativa para evitar este tipo de problema. Nestas aplicações, é desejável que a matriz polimérica também apresente baixa trombogenicidade. Neste trabalho o poli(álcool vinílico)(PVA) foi esterificado com o ácido tiolático, obtendo-se um polímero funcionalizado com o grupos S-H. Os grupos SH foram posteriormente convertidos em grupos SNO através de uma reação de nitrosação. A nitrosação e a liberação espontânea de NO deste material foram caracterizadas por amperometria, utilizando-se um eletrodo seletivo para NO. A formação de grupos SNO foi também confirmada por espectrofotometria na região do UV-Vis, com base na banda de absorção característica em 336 nm. As propriedades térmicas do material serão analisadas por termogravimetria (TGA) e calorimetria diferencial de varredura (DSC). A hemocompatibilidade do polímero será avaliada através de ensaios de agregação plaquetária e de adsorção de proteínas.

Poli(álcool vinílico) - Óxido nítrico - Materiais biomédicos