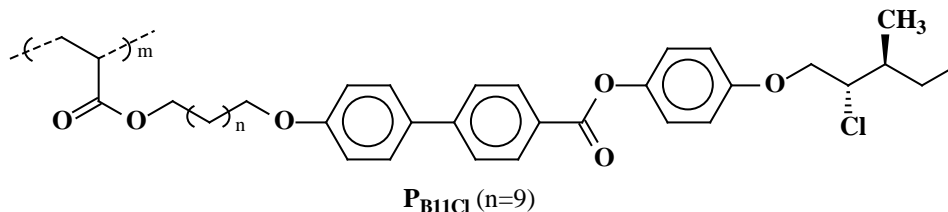


081

SÍNTESE DE POLIACRILATOS BIFENÍLICOS QUIRAIS. Eduardo A Prufer, Olga M. Ritter, Aloir A. Merlo. (Laboratório de Síntese de Cristais Líquidos, Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química – UFRGS).

A síntese de cristais líquidos tem papel importante no processo de desenvolvimento de novos materiais. Neste comunicado, temos como objetivo mostrar os resultados preliminares sobre a síntese e caracterização de poliácridatos bifenólicos quirais de cadeia lateral. O composto desejado deve ter as seguintes características: um grupo acrilato polimerizável, um centro bifenil rígido, um espaçador onze e uma ramificação quiral derivada da L-Isoleucina. A estrutura geral do poliácridato é descrita a seguir.



Partindo do ácido 4'-hidróxi-4-bifenilcarboxílico, realizou-se a reação de alquilação com 11-Bromo-1-undecanol em EtOH/NaOH. A próxima etapa consiste na reação com ácido acrílico em benzeno para a obtenção do grupo acrilato polimerizável. A terceira etapa da nossa estratégia foi a síntese da hidroquinona monoprotetida na forma de éster. Para essa reação, inicialmente, foi produzido o cloreto de acila ($\text{SOCl}_2/\text{DMF}/\text{CH}_2\text{Cl}_2$), seguido da adição da hidroquinona em piridina e CH_2Cl_2 . A ramificação quiral contendo dois centros quirais foi preparada em duas etapas, através da reação de diazotização da L-Isoleucina (NaNO_2/HCl), seguido de a redução ($\text{LiAlH}_4/\text{Et}_2\text{O}$) do grupo carboxila a álcool. A etapa de síntese do monômero será a reação de Mitsunobo entre a hidroquinona monoprotetida e o álcool quiral. A última etapa de síntese será a reação de polimerização sob condição radicalar (AIBN/Tolueno). (PIBIC – CNPq / UFRGS).