

015

SÍNTESE DE CRISTAIS LÍQUIDOS POLIACRILATOS QUIRAIS. José Everton Braun, Olga M. S. Ritter, Aloir A Merlo. (Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, UFRGS).

A síntese de novos materiais de interesse tecnológico é de contínuo interesse da sociedade atual. Em especial os materiais que apresentam propriedades elétricas. Os Cristais Líquidos Poliméricos (FLCPs) mostram tempo de resposta na faixa de milisegundos, além de combinarem as propriedades mecânicas dos materiais poliméricos e as características estruturais dos cristais líquidos, o que permitem a obtenção de novos materiais com aplicações tecnológicas excepcionais. Este trabalho tem como objetivo construir moléculas orgânicas que apresentem as características acima mencionadas. A síntese do derivado fenol quiral foi feita partindo-se 2-(S)-butanol, com o agente alquilante quiral obtido realizou-se a alquilação do *p*-benzoiloxifenol, seguido da debenzilação em *t*-buOH/Na, para fornecer o (S) – (+)-4-(2-metilbutoxi) fenol. O ácido 4-(11-hidroxiundecanoxi)benzóico foi preparado a partir da reação de alquilação (K_2CO_3 , CH_3CN) com o respectivo *p*-hidroxibenzoato de metila. Hidrólise em meio básico, seguido de ácido clorídrico concentrado produz o intermediário. A síntese do ácido 4-[(4-propenoiloxi) undecanoxi] benzóico foi realizada reação com o ácido acrílico para formar o composto acrilado A reação de esterificação (DCC , CH_2Cl_2) com o fenol quiral. O ácido 4-(4-hidroxibutoxi)benzóico foi preparado a partir da reação de alquilação (K_2CO_3 , CH_3CN) com o respectivo *p*-hidroxibenzoato de metila. Hidrólise em meio básico, seguido de ácido clorídrico concentrado produz o intermediário desejado. A síntese do ácido 4-[(4-propenoiloxi)butoxi]benzóico foi realizada reação com o ácido acrílico para formar o composto acrilado A reação de esterificação (DCC , CH_2Cl_2) com o fenol quiral. Os compostos foram caracterizados por 1H RMN, Infra Vermelho (IV), Análise Elementar (CHN), Ponto de Fusão, DSC e Rotação Óptica. (Fapergs, PADCT, CNPq).