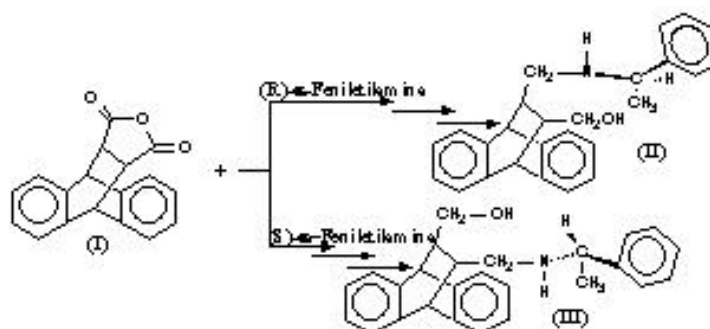


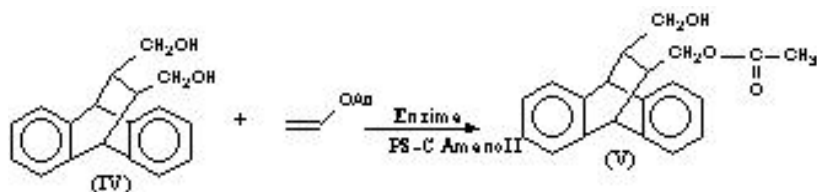
310

**PREPARAÇÃO DE LIGANTES BIDENTADOS QUIRAIS (1, 4-AMINO ÁLCOOL E 1, 4-DIÓIS) COM APLICAÇÃO EM SÍNTESE ORGÂNICA.** *Camila Pedot Aguilar, Renato Arthur Paim Halfen (orient.) (UFRGS).*

I. Introdução - Amino álcoois, além de serem compostos bioativos, são versáteis reagentes em síntese orgânica, sendo utilizados como auxiliares quirais, intermediários sintéticos e ligantes para catalisadores de transição. Dependendo da posição desses grupos funcionais na cadeia carbônica, pode-se estabelecer uma variedade de classe de amino álcoois com diferentes propriedades, com as principais classe 1, 2; 1-3; 1-4, sendo que os de sistema cíclico são largamente empregados em síntese orgânica para induzir quiralidade. Dióis quirais são úteis intermediários para a preparação de difosfina ou amino fosfina empregadas como ligantes em metais de transição. Inúmeros trabalhos envolvendo dessimetração de anidridos em sistemas rígidos usando aminoácidos e derivados como indutores de quiralidade são conhecidos. Enzimas são também ferramentas muito úteis para a preparação de intermediários quirais, sendo que as lípases têm se mostrado muito eficientes na dessimetração de meso-diol. O nosso laboratório tem tradição em síntese de dióis e amino álcoois quirais do tipo 1, 2 e 1, 3. Atualmente, desenvolvemos também uma nova classe desses compostos da classe (1, 4), sendo os mesmos cíclicos e rígidos e para tal utilizamos como material de partida o 9, 10-dihidro-9, 10-etanoantraceno-11, 12-anidrido de ácido carboxílico (I). II. Metodologia - Com o objetivo de dessimetizar o anidrido (I), empregamos duas metodologias: A) Utilizamos as aminas (R) e (S) a-Feniletilamina com posterior redução com  $\text{LiAlH}_4$  fornece os dois amino álcoois quirais (III e IV). Esquema A:



O segundo procedimento consistiu na redução do anidrido (I) com a obtenção do meso diol (IV), que em presença da enzima PC- Amano II e do solvente acetato de vinila permitiu a sua dessimetração, levando à formação do composto (V). Esquema B:



(Fapergs).