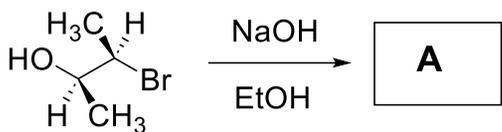


薬科学専攻博士課程前期課程入学試験(一次募集)問題

専門科目 有機化学①

1. 以下の反応について答えよ。

a) 反応生成物 A の構造式を図示せよ。また、反応生成物 A に含まれる官能基の名前を答えよ。



反応生成物 A の構造式

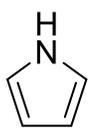
官能基名

b) 反応生成物 A が生成する反応機構を示せ。また、反応生成物 A は光学不活性である。その理由を説明せよ。

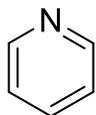
反応機構

理由

2. Pyrrole と Pyridine の塩基性度を比較し、どちらの塩基性度が強いのか、その理由も含めて説明せよ。



pyrrole



pyridine

3. 以下の反応の主生成物を予想せよ。なお、すべての反応は適切な後処理（水との分液操作など）が行われているものとする。

