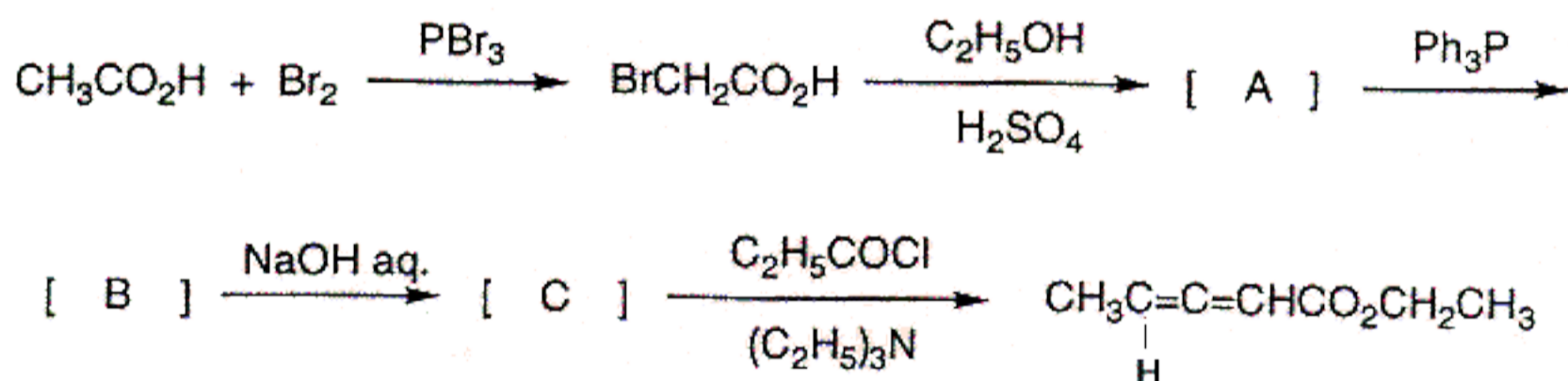


【有機化学 II】 (全2題)

[問題1]

酢酸を出発原料とする ethyl 2,3-pentadienoate の合成について以下の問いに答えよ。



- 問1 上記スキームの空欄A～Cに入る化合物の構造式を記せ。
- 問2 臭素を取り扱う際の注意点ならびに使用した後の処理法を記せ。
- 問3 上記スキームの1段階目の反応は酢酸に対して少量のPBr₃で進行する。このことをふまえ、この臭素化反応の機構を説明せよ。
- 問4 スキーム最後にある化合物Cから ethyl 2,3-pentadienoate の合成反応の進行を追跡するのに適した手法とその理由を述べよ。
- 問5 化合物Cから ethyl 2,3-pentadienoate に至る反応経路を詳細に説明せよ。

(有機化学 II・2枚中の2枚目)

[問題 2]

以下の反応で優先的に生成するのはどちらの化合物か。その化合物を示すとともに理由を記せ。

