

有機化学演習 (高) 第一 第11回

21章 カルボン酸誘導体と求核アシル置換反応 (1)

学籍番号 _____ 氏名 _____

[1] 塩化ベンゾイルと次の試薬を反応させた時に得られる主生成物 (中和後) の構造式と名称を答えなさい。

(a) ベンゼン (AlCl_3 存在下)

(b) 水 (塩基存在下)

Freidel-Crafts アシル化 (p.546)

加水分解 (p.788)

(c) プロパノール

(d) ジエチルアミン

アルコールシス (p.789)

アミノリシス (p.790)

エステル生成

アミド生成

(e) 3-アミノ-1-プロパノール

(f) LiAlH_4 (過剰)

反応性の高いアミノ基が優先的に
反応する。水酸基は反応しない。

還元 (p.790)

アルコール生成

(g) 臭化エチルマグネシウム (過剰)

(h) ジエチル銅(I)酸リチウム

Grignard 試薬との反応 (p.791)

Gilman 試薬

第三級アルコール生成

ケトン生成

[2] 無水酢酸と次の試薬を反応させたときに得られる主生成物の構造式と名称を書きなさい。

(a) サリチル酸 (*o*-ヒドロキシ安息香酸)

(b) *p*-ヒドロキシアニリン

エステル生成 (p.793)

アミド生成 (p.793)

[3] Fischer エステル化の反応機構を書き、その特徴を簡単に記せ。

p.782

可逆反応である。