

2019 年度前期 有機化学演習 第 14 回 多段階合成

ベンゼン、トルエン、炭素数 4 以下のアルコールまたはカルボン酸（ジオール・ジカルボン酸も可）を出発物質として、以下の化合物を合成する方法を示しなさい。ただし、有機試薬は炭素原子が生成物の一部にならない場合に限って使用してよい（NBS/BPO, PCC, DMSO/(COCl)₂, PPh₃ など）。

カッコ内は、中間に経由する化合物である。（しかし、これらを経由しない経路で合成してもよい。）また、キラルな化合物はすべてラセミ体とする。

-
-
-
-
-