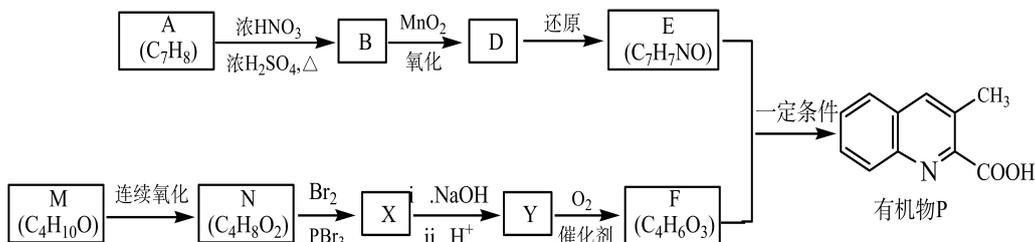


高三年级化学第 16 课时

《有机推断 2——侧重典型高分子、成环反应、重排、官能团保护等推断试题解析策略》

课后作业

1. (17 分) 有机物 P 是某抗病毒药物的中间体, 它的一种合成路线如下。



已知:



- (1) A 为芳香化合物, 其结构简式是_____。
- (2) A→B 的化学方程式是_____, 反应类型是_____。
- (3) M 无支链, N 中含有的官能团是_____。
- (4) M 连续氧化的步骤如下:



M 转化为 Q 的化学方程式是_____。

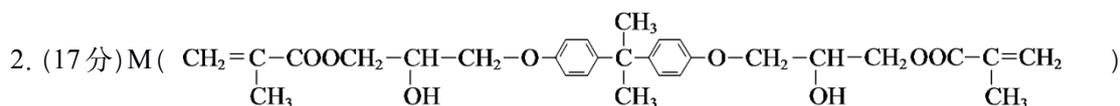
- (5) X 的分子式是 C₄H₇O₂Br。下列说法正确的是_____。

a. F 能发生酯化反应和消去反应

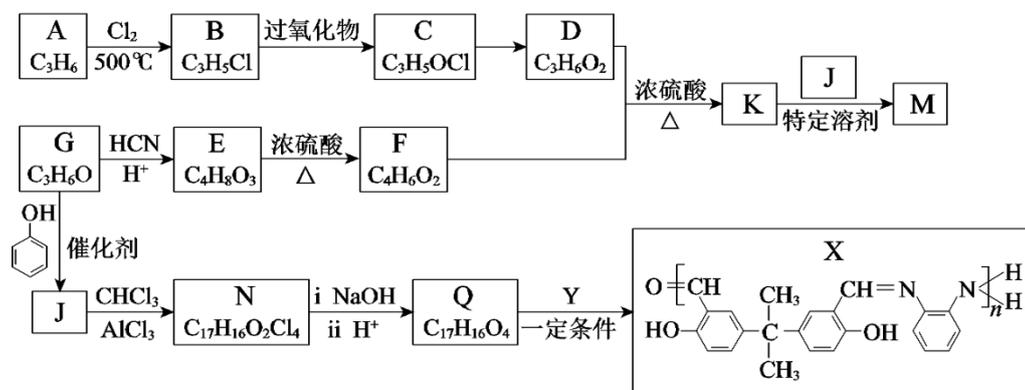
b. Y 在一定条件下可生成高分子化合物 $\text{H} \left[\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} \right]_n \text{OH}$

c. 1 mol X 与 NaOH 溶液反应时, 最多消耗 2 mol NaOH

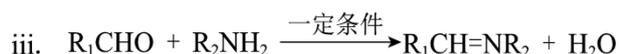
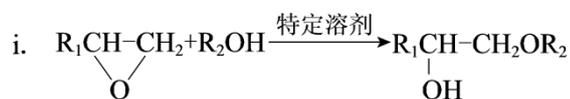
- (6) E 的结构简式是_____。
- (7) 以乙烯为起始原料, 选用必要的无机试剂合成 M, 写出合成路线 (用结构简式表示有机物, 用箭头表示转化关系, 箭头上注明试剂和反应条件)。



是牙科粘合剂，X 是高分子金属离子螯合剂，以下是两种物质的合成路线：



已知：R、R₁、R₂ 代表烃基或其他基团



- (1) A 为烯烃，B 中所含官能团名称是_____，A→B 的反应类型是_____。
- (2) C→D 的反应条件是_____。
- (3) E 分子中有 2 个甲基和 1 个羧基，E→F 的化学方程式是_____。
- (4) D+F→K 的化学方程式是_____。
- (5) 下列关于 J 的说法正确的是_____。
 - a. 可与 Na₂CO₃ 溶液反应
 - b. 1 mol J 与饱和溴水反应消耗 8 mol Br₂
 - c. 可发生氧化、消去和缩聚反应
- (6) G 分子中只有 1 种氢原子，G→J 的化学方程式是_____。
- (7) N 的结构简式是_____。
- (8) Q+Y→X 的化学方程式是_____。