

有機典型元素化学特論 小テスト 第2回

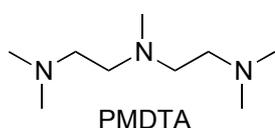
学籍番号() 名前()

以下の間に答えよ。

(1) アルキルリチウムを調製する際に他のハロゲン化アルキルと比較してフッ化アルキルの反応性が低い理由を反応機構から類推して定性的に述べよ。

(2) Li 金属は硬くてアルカリ金属の中では反応しにくい。反応性を向上させるための工夫を考えよ。

(3) THF 溶液中でフェニルリチウムは通常二量体と単量体の平衡にあるが、これに対して1当量のPMDTAを添加すると単量体に収束する。単量体の溶液中での構造を予測せよ。



(4) Grignard 反応剤 RMgCl を調製する際、 R が 1 級アルキルよりも 3 級アルキルの方が RMgCl の生成が速い。反応機構を考えて理由を説明せよ。

有機典型元素化学特論 小テスト 第2回

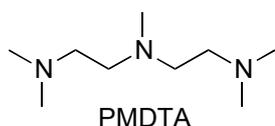
学籍番号() 名前()

以下の間に答えよ。

(1) アルキルリチウムを調製する際に他のハロゲン化アルキルと比較してフッ化アルキルの反応性が低い理由を反応機構から類推して定性的に述べよ。

(2) Li 金属は硬くてアルカリ金属の中では反応しにくい。反応性を向上させるための工夫を考えよ。

(3) THF 溶液中でフェニルリチウムは通常二量体と単量体の平衡にあるが、これに対して1当量のPMDTAを添加すると単量体に収束する。単量体の溶液中での構造を予測せよ。



(4) Grignard 反応剤 RMgCl を調製する際、 R が 1 級アルキルよりも 3 級アルキルの方が RMgCl の生成が速い。反応機構を考えて理由を説明せよ。