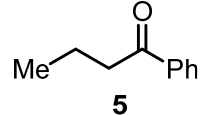
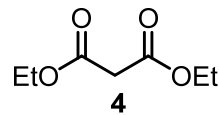
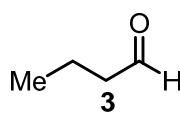
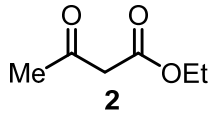
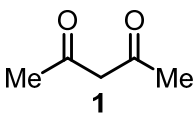


Übungsblatt 1**„Enolatchemie“****Aufgabe 1: Acidität von Carbonylverbindungen**

- a) Ordnen Sie die folgenden Carbonylverbindungen nach ihrer relativen Acidität an. Bitte begründen Sie Ihre Wahl.

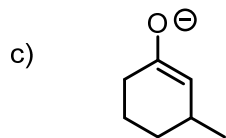
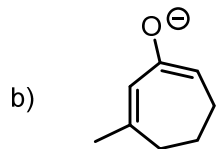
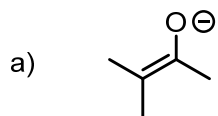


- b) Welche von den Verbindungen in a) könnten durch
- Triethylamin
 - KO^tBu
 - LDA

deprotoniert werden? Bitte begründen Sie Ihre Antwort mit pKa-Werten.

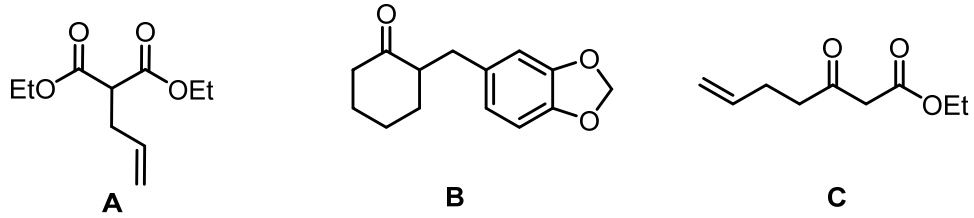
Aufgabe 2: Regiokontrolle bei der Enolatherstellung

Wie würden Sie die folgende Enolate auf regioselektive Art und Weise herstellen (ohne dabei notwendigerweise von den entsprechenden Ketonen auszugehen)?

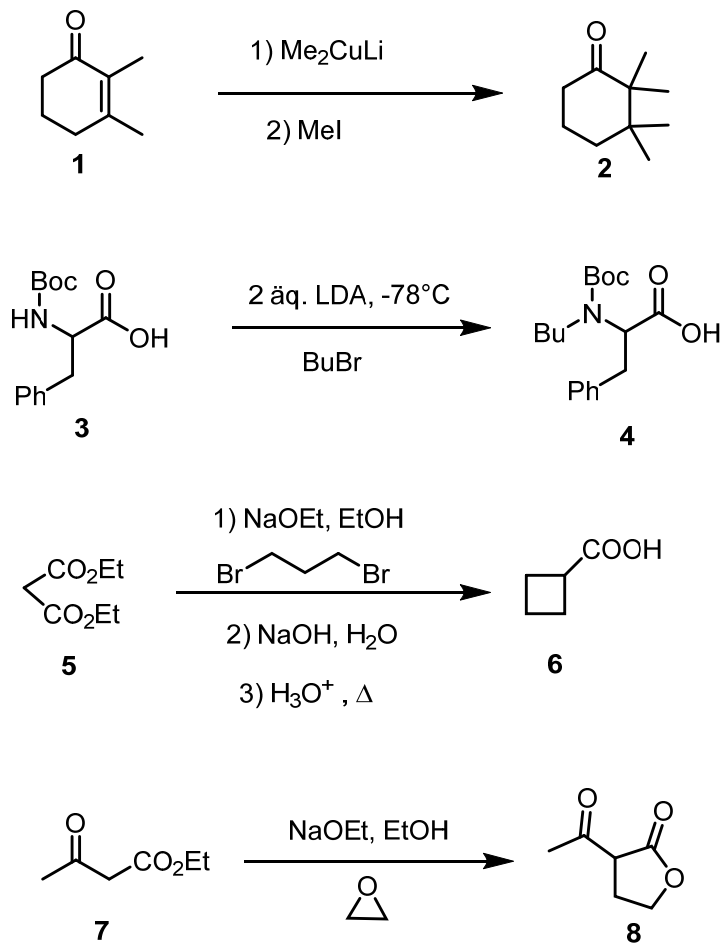


Aufgabe 3: Reaktionen von Enolaten

- a) Wie könnten Sie die folgende Produkte in einem Schritt durch Enolalkylierung herstellen?

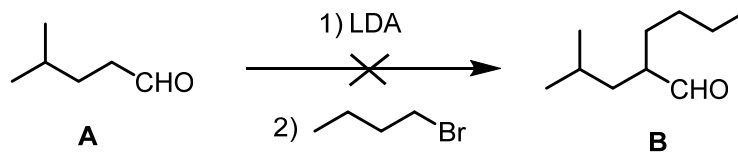


- b) Schlagen Sie einen Mechanismus für die folgenden Reaktionen vor:

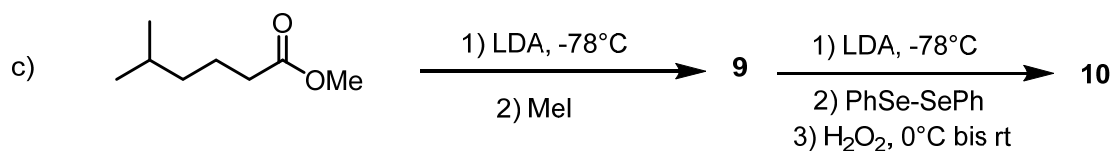
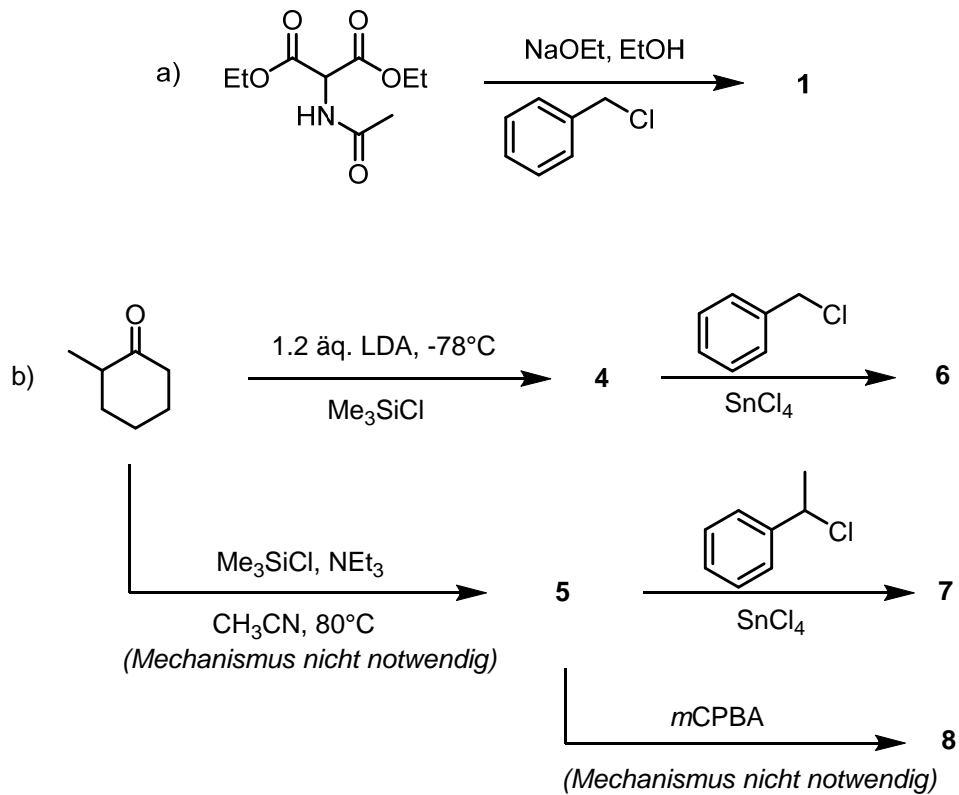


c) Die folgende Umsetzung von **A** führt leider nicht zum erwünschten Produkt **B**.

- Bitte erklären Sie warum dies der Fall ist.
- Wie würden Sie die angestrebte Transformation erfolgreich durchführen?

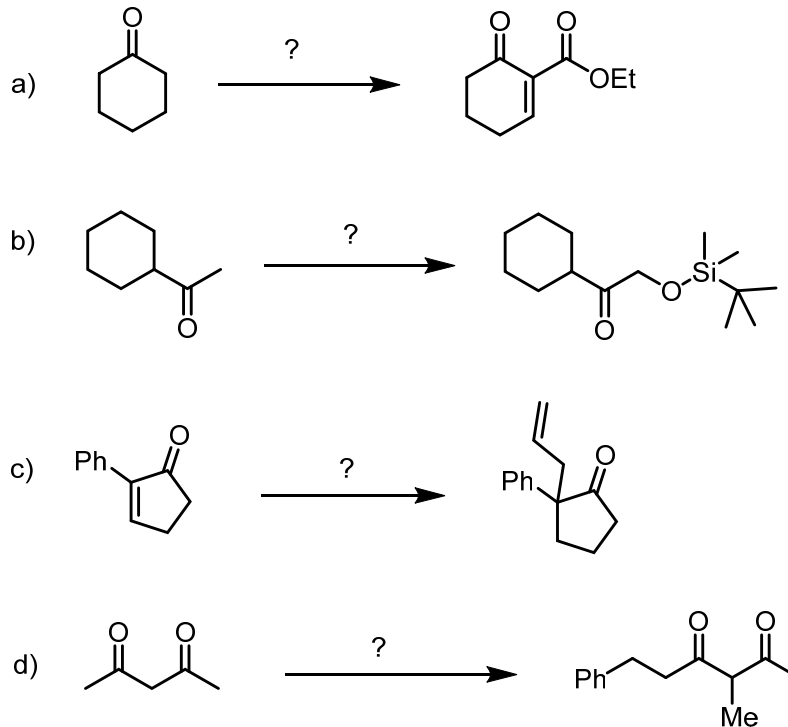


d) Welche Produkte erhalten Sie bei den nachstehenden Umsetzungen? Bitte schlagen Sie einen vernünftigen Mechanismus vor.

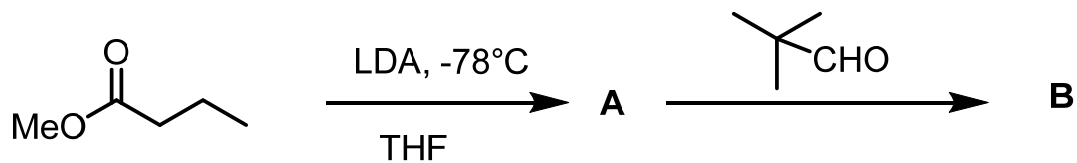


Aufgabe 4: Syntheseplanung

Mit welchen Reagenzien würden Sie die folgenden Umsetzungen durchführen? Mehrere Schritte können nötig sein.

**Aufgabe 5: Aldol-Chemie und Stereoselektivität**

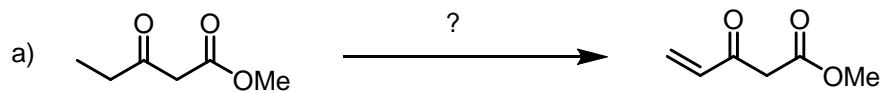
Welches Aldol-Produkt (inkl. stereochemische Darstellung) entsteht aus der folgende Reaktion? Bitte begründen Sie Ihre Antwort mit dem entsprechendem Übergangszustand.



**Aufgabe 6: AUS DER PRÜFUNG ORGANISCHE CHEMIE II 2015, 2.
TERMIN. (8. März 2016)**

Wie würden Sie die folgende Umsetzung durchführen? Mehrere Schritte können nötig sein.

Bitte formulieren Sie nur Reagenzien/Reaktionsbedingungen und wichtige Intermediate (keine Mechanismen notwendig).



Viel Erfolg!

7. Oktober 2016

Univ.-Prof. Dr. Nuno Maulide