

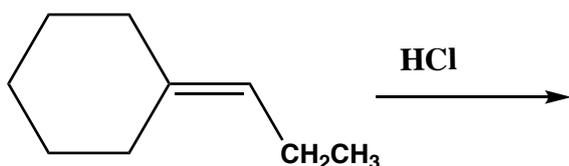
Nome

Cognome

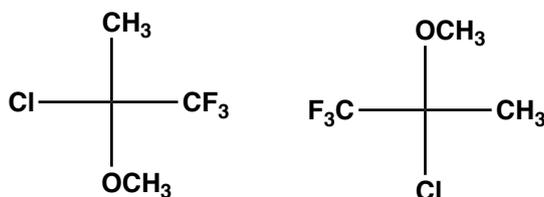
matr.

N.B. Si ricorda che, pena l'annullamento del compito, NON è consentito copiare o comunicare con apparecchi telefonici o elettronici. La traccia deve essere riconsegnata all'uscita dall'Aula.

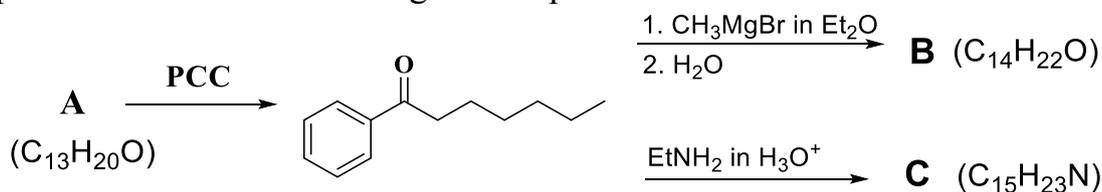
Esercizio 1. Scrivere la formula del prodotto che vi attendete di ottenere da questa reazione.



Esercizio 2. Per la seguente coppia di strutture indicare se i composti sono identici oppure sono enantiomeri.

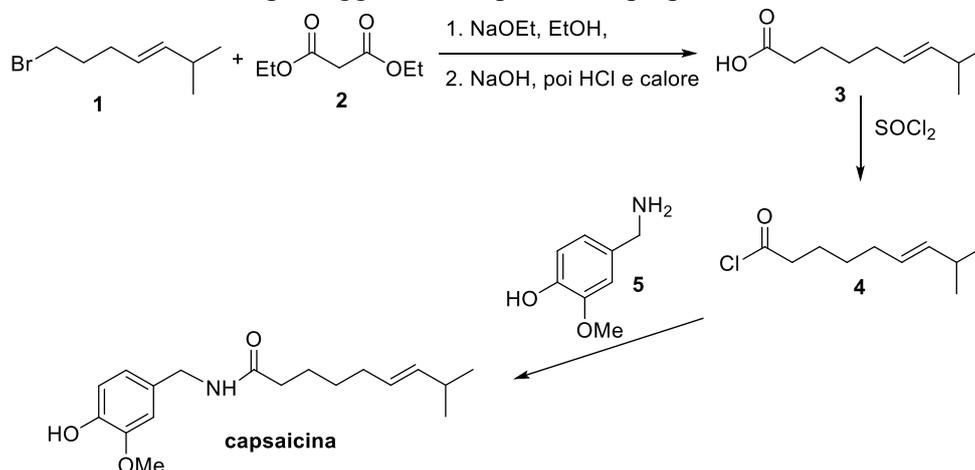


Esercizio 3: Proporre la struttura dei composti **A**, **B** e **C**. Indicare l'eventuale presenza di centri chirali negli stessi prodotti **A** e **B** e **C**.



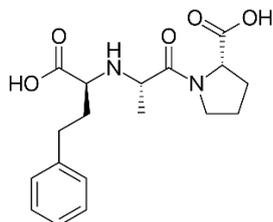
(PCC: ossidante Piridinio Cloro Cromato)

Esercizio 4: La **capsaicina** è la molecola responsabile della piccantezza del peperoncino. Nello schema seguente sono indicati i passaggi sintetici per la sua preparazione.



- Nel composto **1**, il bromo è legato ad un atomo di carbonio primario, secondario o terziario?
- Indicare il nome del composto **2** ed individuare i carboni α e β .
- Indicare i meccanismi di reazione per ottenere i composti **3** e **4**.
- Individuare i gruppi funzionali nella capsaicina.

Esercizio 5: L'**enalaprilat** è un farmaco utilizzato nel trattamento dell'alta pressione sanguigna (ipertensione).



enalaprilat

- Individuare i gruppi funzionali presenti.
- Assegnare la configurazione assoluta degli stereocentri presenti nella molecola.
- Individuare gli amminoacidi naturali presenti.