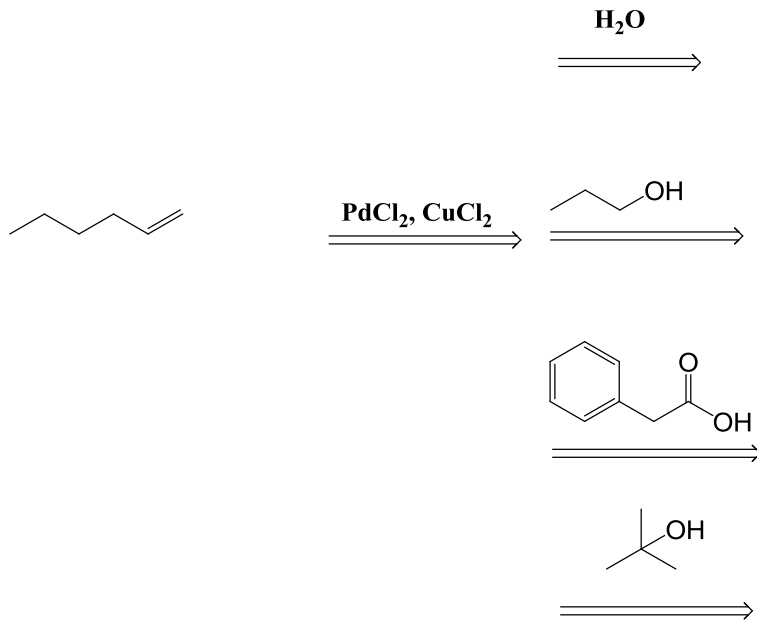
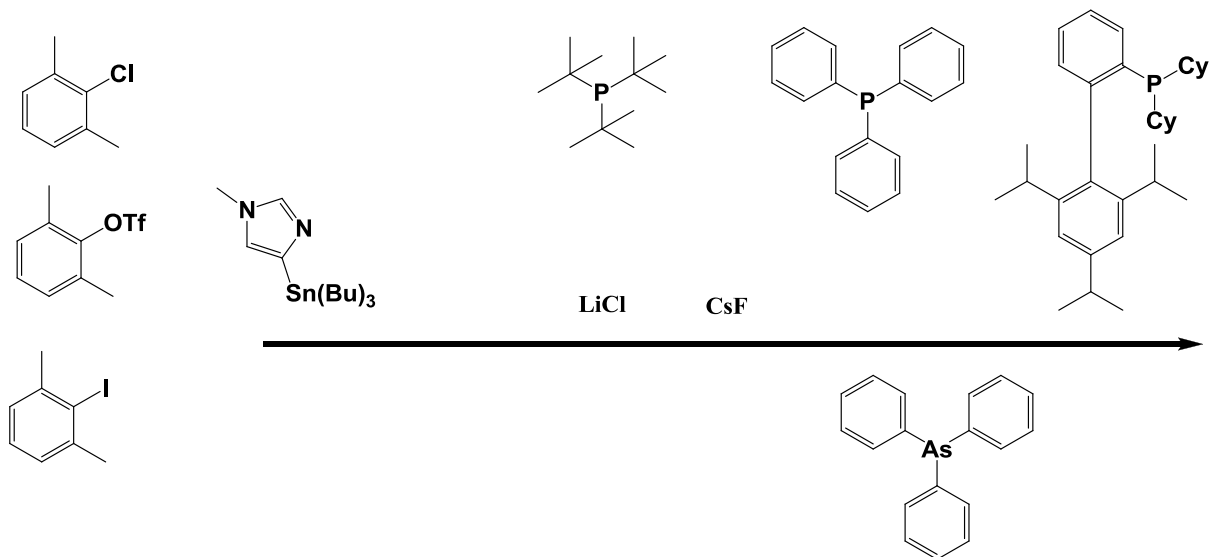


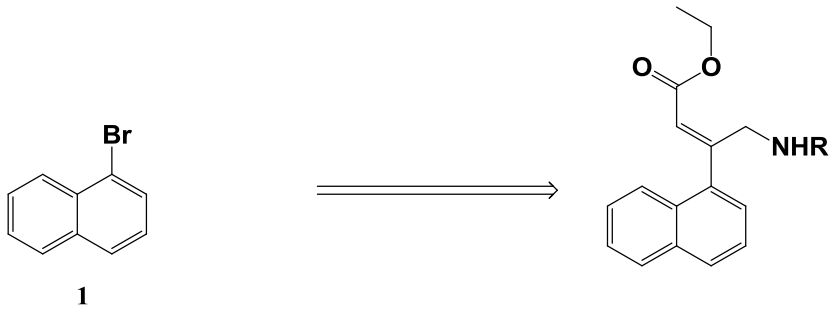
1: Welche Produkte entstehen. Warum wird das Olefin nucleophil angreifbar?



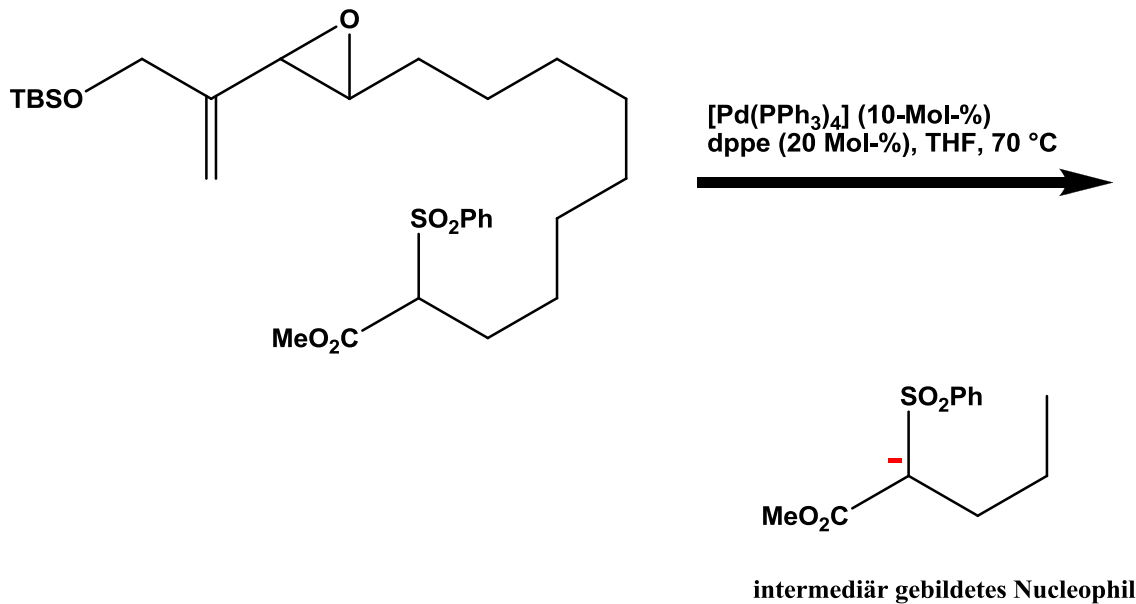
2: Zeigen sie verschiedene Bedingungen auf in denen ein Umsatz der einzelnen Edukte vorstellbar wäre. Erläutern sie den Transmetallierungsschritt bei Zugabe von Additiven. Welcher Schritt ist oftmals geschwindigkeitsbestimmend? Welcher Ligand würde die Transmetallierung beschleunigen?



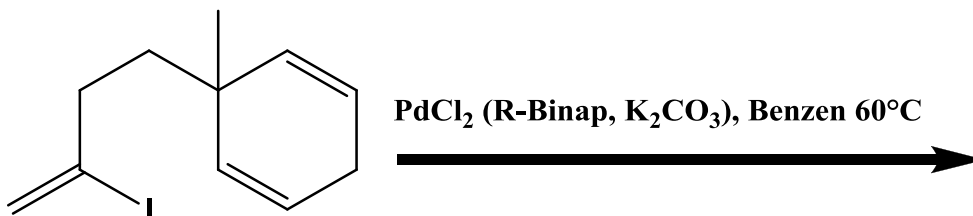
3: Bei welchen Kreuzkupplungen wird ein Basenzusatz benötigt und wozu dient dieser? Erstellen Sie einen Synthesepfad für folgende Verbindungen.



4: Die allyliche Alkylierung erlaubt die Substitution einer optisch aktiven Verbindung unter Retention oder Inversion der Konfiguration. Erläutern sie die 2 unterschiedlichen Wege. Welche Substrate können eingesetzt werden.



5:
Um welchen Reaktionstyp handelt es sich? Wieso wurde der asymmetrische Phosphinligand verwendet? Welche Produkte wären zu erwarten wenn kein asymmetrischer Phosphinligand verwendet wird?



6: Welche palladiumkatalysierten Reaktionen könnten sie verwenden um N, S, O – Heterocyclen darzustellen.?

7. Zeigen sie palladiumkatalysierte Zugänge zu folgenden Verbindungen:

