

Szén-oxigén kötés kialakítása palládium-katalizált keresztkapcsolási reakciókban

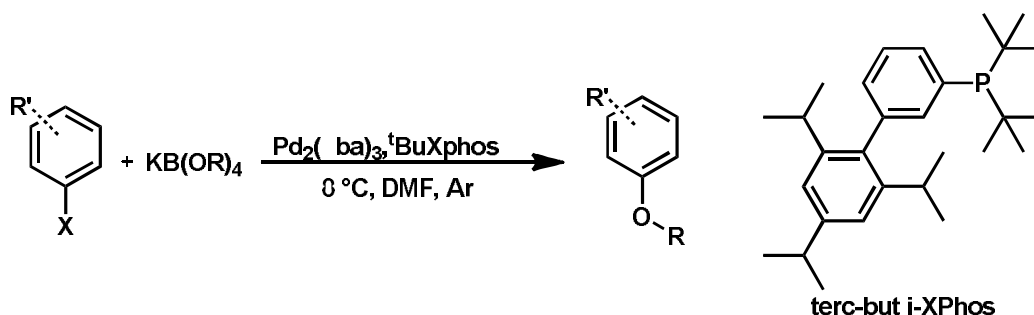
Készítette: **Pethő Bálint**, Témavezető: **Dr. Novák Zoltán**, adjunktus

Eötvös Loránd Tudomány Egyetem, Természettudományi Kar, Kémiai Intézet, Szerves Kémiai Tanszék

A szintetikus kémia egyik kiemelkedő fontosságú reakciótípusa az éterkötés kialakítása, ezen belül is az aril-metil éterek szintézise. A kis szénatomszámú alkoxi-csoportok beépítése akár gyógyszermolekulák, akár fluoreszcens festékek előállításakor fontos reakciólépés lehet.

Napjainkban egyre inkább meghatározó szerepet töltenek be az átmenetifém-katalizált keresztkapcsolási (cross-coupling) reakciók¹. Ezt jól mutatja a témában egyre növekvő publikációk száma, ipari jelentőségük növekedése is.

Kutatásunk során célunk egy új, palládium-katalizált alkoxilálási eljárás kifejlesztése volt. A módszer egy új keresztkapcsolási reakció segítségével állítja elő a kívánt aromás étert a megfelelő aromás halogenid, leginkább klorid, és nátrium-tetraalkil-borát felhasználásával.



1. ábra: A szintézis általános reakcióegyenlete

Az eljárás katalitikus mennyiségű (2 mol%) Pd(0)-vegyületet, illetve foszfán alapú ligandumot (4 mol%) igényel, melyekből *in situ* képződik a katalitikus aktivitással rendelkező palládium-komplex.

A szintézis a klasszikus eljárásokkal szemben nem igényel rendkívül magas hőmérsékletet, vagy erősen bázikus közeget, ezáltal alkalmas lehet érzékenyebb molekulák átalakítására is a racemizáció, vagy bomlás veszélye nélkül.

[1] Miyaura, N., Suzuki, A., *Chem. Rev.*, 95 (7), 2457–2483 (1995)