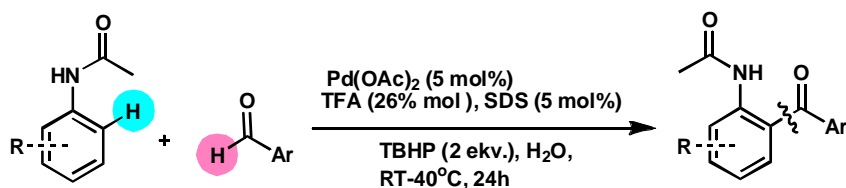


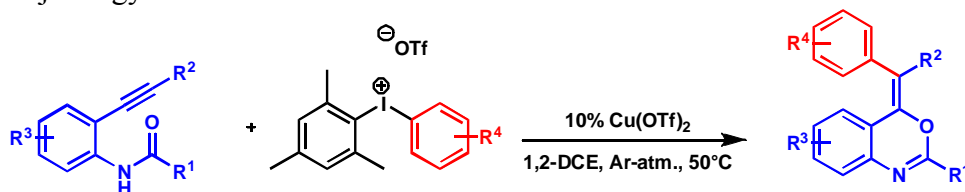
*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Kémiai Intézet, MTA-ELTE „Lendület” Katalízis és Szerves Szintézisek Kutatócsoport, 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/a
novakz@elte.hu*

A keresztkapcsolási reakciók jelentősége a szerves szintetikus kémia terén kiemelkedő. Az oxidatív körülmények között kivitelezett kapcsolási reakciók, ezek közül is a C-H aktiváláson keresztül lejátszódó átalakítások vizsgálata, az utóbbi időben került a kutatások középpontjába. Az ilyen átalakítások segítségével az aromás vegyületek C-H kötésen keresztül közvetlenül funkcionálizálhatóvá váltak. Az eddig ismert *orto*-helyzetbe irányító palládium katalizált C-H aktiváláson keresztül lejátszódó kapcsolások legtöbb esetben magas hőmérsékletet és szerves oldószereket igényelnek. Kutatásaink során acetanilidek és benzaldehidek palládium-katalizált oxidatív kapcsolását vizsgáltuk.¹ Olyan eljárást dolgoztunk ki, melynek segítségével aminobenzofenonok regioszelektíven állíthatók elő acetanilidek és aldehidek palládium-katalizált oxidatív kapcsolásával, vizes közegben, enyhe reakciókörülmények között.



A katalitikus folyamat kidolgozását követően olyan 3 lépéses „egy-üst” eljárást dolgoztunk ki, amely lehetővé teszi anilinek *orto* helyzetben történő kapcsolását vizes közegben. A szekvenciális reakcióban anilin-származékokból kiindulva az anilin védelme, majd a kapcsolás és végül a védőcsoport eltávolítása hatékonyan kivitelezhető.²

Oxidatív körülmények között kivitelezett reakciók kifejlesztésére irányuló kutatásaink során olyan rézkatalizált gyűrűzárási reakciót dolgoztunk ki, amelynek segítségével változatosan szubsztitutált benzoxazin származékok állíthatók elő ariletinil-anilidekből és hipervalens jódvegyületekből.³



Mindkét általunk kidolgozott eljárás lehetőséget kínál a reakciók kiterjesztésére, melyet további kutatásaink során kívánunk megvizsgálni.

1. Szabó, F.; Daru, J.; Simkó, D.; Nagy, T. Zs.; Stirling, A. Novák, Z. *Adv Synth. Catal.* **2013**, 355, 685-691.
2. Szabó, F.; Simkó, D.; Novák, Z. *RSCAdvances* **2014**, közlésre elfogadva, DOI:10.1039/C3RA45160G
3. Sinai, Á.; Mészáros, Á.; Gáti, T.; Kudar, V.; Palló, A.; Novák, Z. *Org. Lett.* **2013**, 15, 5654.