

S-alkil-dibenzotiofén-származékok szintézise és alkalmazása palládium-katalizált C-H aktiválási reakciókban

Elekes Péter, VI. évf. vegyész

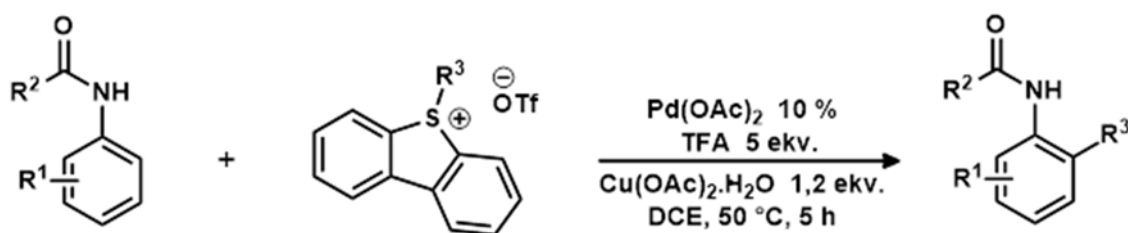
ELTE TTK Kémiai Intézet, Szervetlen Kémiai Tanszék

Témavezetők: **Dr. Novák Zoltán** egyetemi adjunktus
ELTE Szerves Kémiai tanszék
Simkó Dániel PhD hallgató
ELTE Szerves Kémiai tanszék

A palládiumkatalizált C-H aktiválási reakciók a szintetikus kutatások egyik aktuális és gyorsan fejlődő területe. Ezáltal egyszerűbb és gyorsabb utat nyithatunk új szén-szén kötések kialakítására más, klasszikus módszerekhez képest. A C-H aktiváláson keresztül megvalósított alkilezésre eddig kevés példa szerepel az irodalomban. A téma másik érdekességét adja a szulfónium sók új területen való alkalmazása is.

Az acetanilidek szerkezeti elemként fontos szerepet játszanak a szintetikus szerves kémiában és számos gyógyszeripari hatóanyagban jelenik meg, mint építőelem.

Dolgozatom céljának C-H aktiválási reakcióban új alkilezőszernek számító, alkilezett dibenzotiofén-sók előállítását és palládiumkatalizált C-H aktiválási reakciókban való alkalmazhatóságának vizsgálatát tűztem ki célul.



Kutatómunkám során kifejlesztett, dibenzotiofén-sókkal megvalósított C-H aktiválási módszerrel számos acetanilid-származék *orto*-alkilezése vált megvalósíthatóvá. A megfelelő hozam elérése érdekében a reakció optimalizálása elengedhetetlen, így a reakcióban alkalmazható szubsztrátok vizsgálata előtt a megfelelő reakciókörülményeket kellett megtalálnom.

A hőmérséklet, palládiumkatalizátor és additív réz-vegyület mennyisége és a megfelelő oldószer kiválasztása után a reakcióban alkalmazott sav koncentrációjának reakciósebességre és konverzióra gyakorolt hatását vizsgáltam.

Az optimális reakciókörülmények meghatározása után az előállított S-alkil-dibenzotiofénium sók C-H aktiválási reakciókban való alkalmazhatóságát vizsgáltam számos szubsztrát példáján.