

Résumé

la synthèse de biaryles connaît depuis longtemps un engouement lié à leur présence dans un grand nombre de produits biologiquement importants comme la Vancomycine (antibiotique), la Stéganone

Il y a deux méthodes pour synthèse les motifs biaryles la première est une synthèse par voie catalytique et la deuxième par Substitution nucléophile aromatique des acides benzoïques et naphthoïques ortho fluorés/méthoxylés non protégés (S_NArAB) par les bases fortes (RLi, RMgX et R₂NLi) en l'absence de catalyseur métallique.

La catalyse par les métaux de transition est particulièrement intéressante dans la mesure où il est possible de moduler les propriétés électronique et stérique de ces complexes.

La réaction de couplage de Suzuki représente une des meilleures voies de synthèse des composés biaryles. et leur préparation représente un défi important pour les industriels.

Les couplages de Suzuki sont généralement effectués dans des solvants organiques comme le THF ou le diéther, mais c'est dans le xylène, le toluène et le DMF que les meilleurs résultats ont été obtenus. Les bases utilisées sont le plus souvent inorganiques telles que par exemple : Na₂CO₃, NaOH. Le métal le plus utilisé est le palladium, sous forme de catalyseurs associés à une grande variété de ligands. Le nickel a également donné de bons résultats pour les couplages de Suzuki,

Il est possible réaliser des biaryles par substitution nucléophile aromatique des acides benzoïques et pour ça la méthode on propose la réaction de Miyano et Mayer et Grignard.