

Formation énantioselective de centres quaternaires par addition conjuguée.

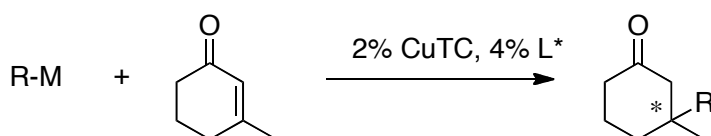
Applications synthétiques

Alexandre.alexakis@unige.ch

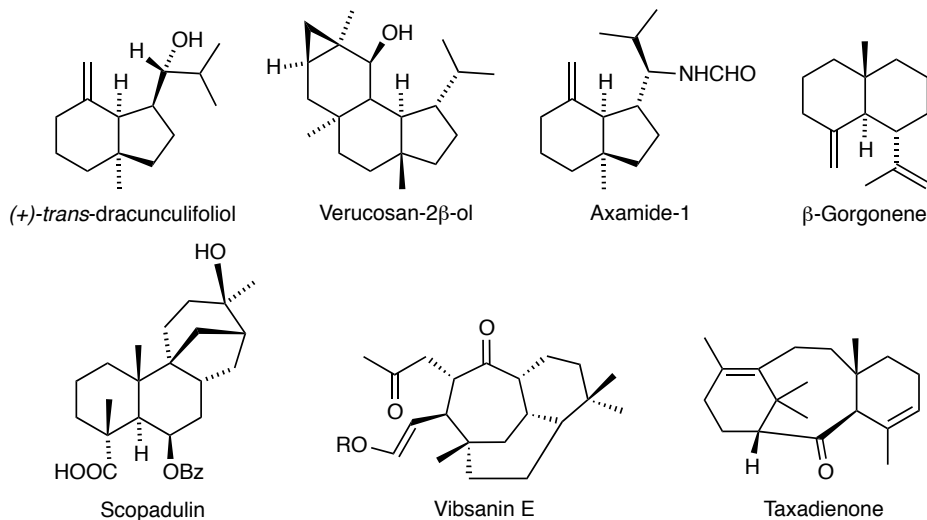
Departement de Chimie Organique, Université de Genève, 30 Quai Ernest Ansermet, 1211 Genève 4, Suisse



L'addition conjuguée des organométalliques usuels est généralement effectuée en catalyse de cuivre. La version asymétrique de cette réaction nécessite des ligands chiraux appropriés à ce métal. Quant à l'accepteur de Michael, c'est généralement une énone cyclique ou acyclique, une lactone ou un lactame, ou encore un nitro-alcène. Malgré cette diversité, il existe encore des défis à relever dans ce domaine. L'un d'entre eux concerne l'addition à des doubles liaisons trisubstituées, entraînant la formation de stéréocentres quaternaire tout carbonés.



Une telle réaction ouvre la voie à de très nombreuses applications à la synthèse de produits naturels:



Références:

- C. Hawner, A. Alexakis *Chem. Comm.* **2008**, 46, 7295
- N. Germain, L. Guénée, M. Chellat, S. Rosset, A. Alexakis *Org. Lett.* **2014**, 16, 2006
- N. Germain, D. Schlaefli, M. Mauduit, A. Alexakis *Org. Lett.* **2014**, 16, 118
- *Copper-Catalyzed Asymmetric Synthesis*, Ed. A. Alexakis, N. Krause, S. Woodward, **2014**, Wiley VCH