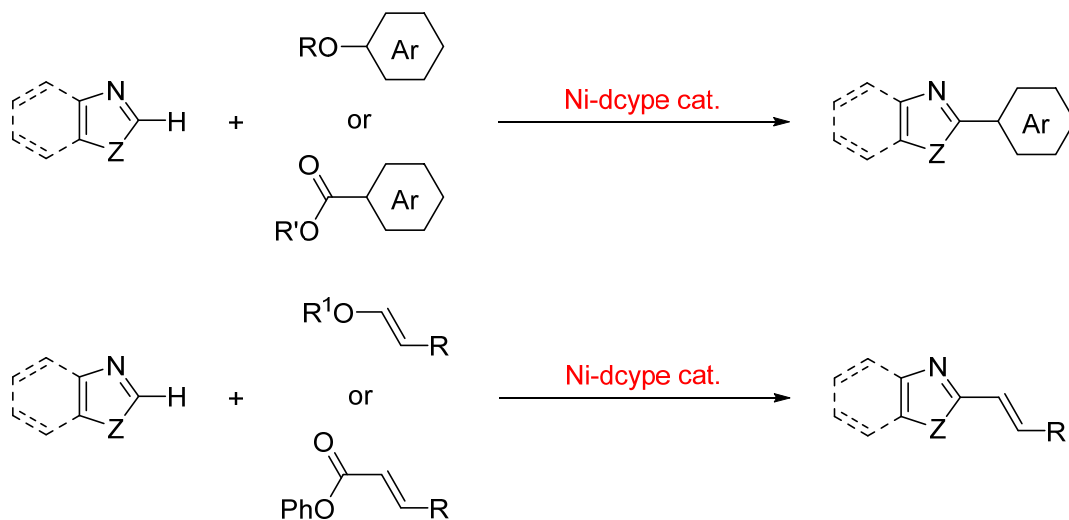


直接的クロスカップリング反応用 ニッケル触媒 (Ni-dcype)

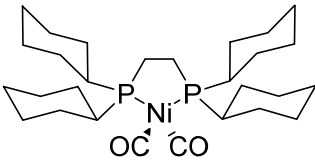


クロスカップリング反応は有機合成化学において有用な方法の一つであり、医農薬、生物活性物質、有機エレクトロニクス材料と幅広い分野で使用されております。

この度弊社では、名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 (WPI-ITbM) の伊丹健一郎教授、山口潤一郎准教授らによって開発されたニッケル触媒 (Ni-dcype) を新たに発売いたします。本触媒はヘテロ芳香族化合物とフェノール誘導体、芳香族エステル、エノール誘導体、または不飽和エステルから対応するカップリング化合物が高収率で得られます。



製品リスト

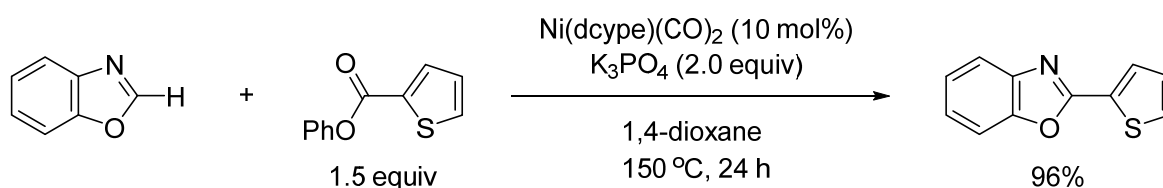
製品名	製品番号	包装	価格(¥)
[1,2-Bis(dicyclohexylphosphino)ethane]dicarbonylnickel CAS : 141974-66-5 FW : 537.31 	04870-65	500 mg	10,000
	04870-55	5 g	60,000

特長

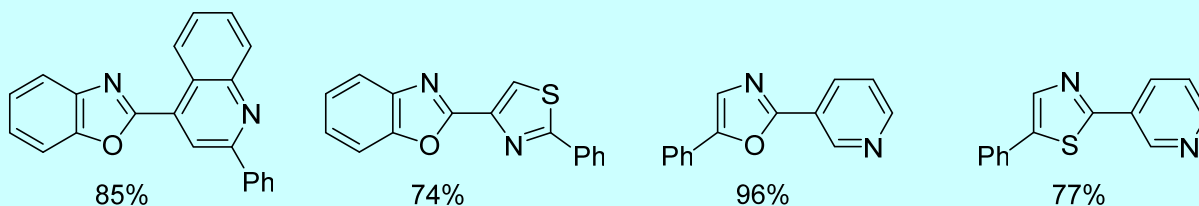
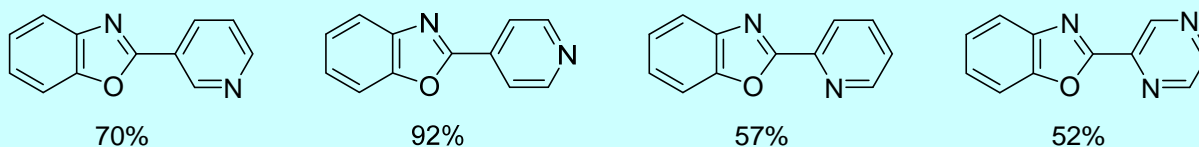
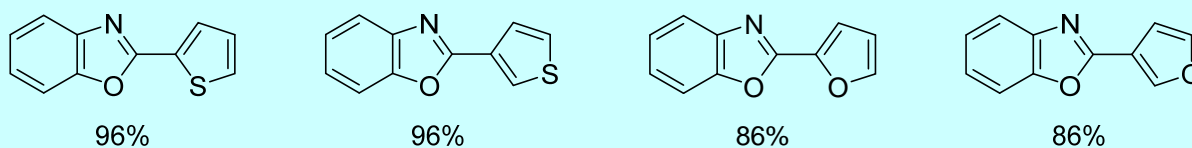
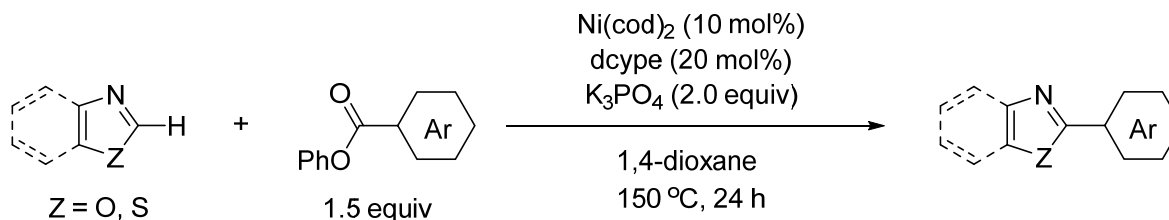
- 従来では不可能であった組み合わせのカップリング反応が可能
- 有機金属反応剤や有機ハロゲン化物を使用せず、環境負荷が少ない
- 希少金属であるパラジウムを使用せず、ユビキタスなニッケルを使用

2-アリアルアゾール類の合成

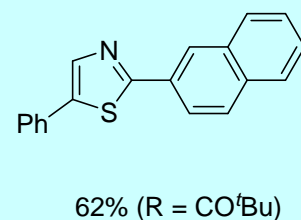
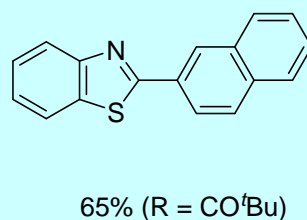
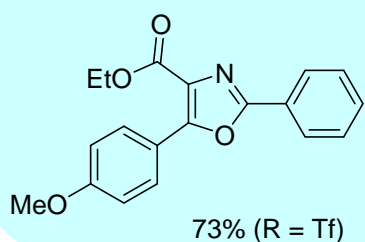
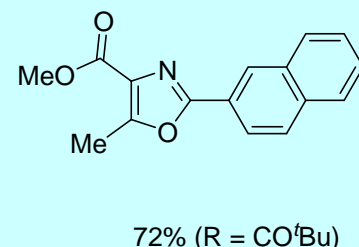
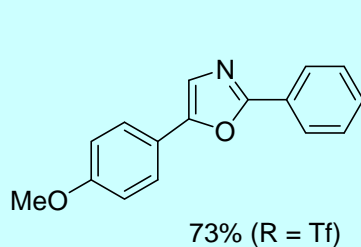
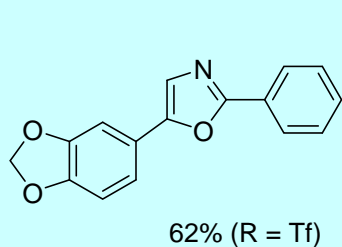
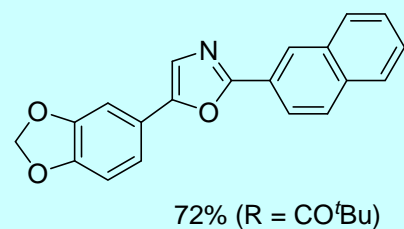
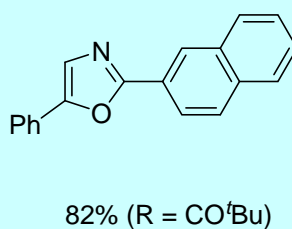
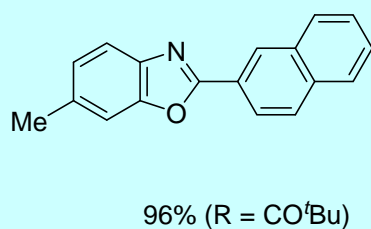
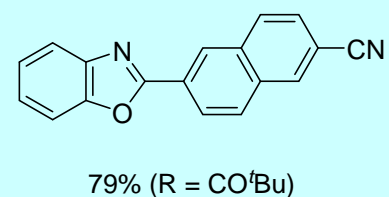
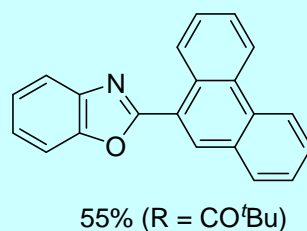
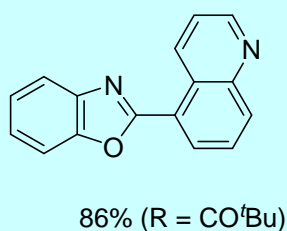
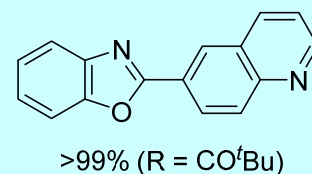
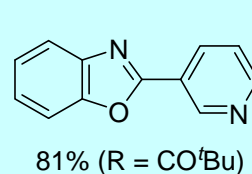
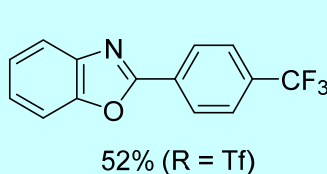
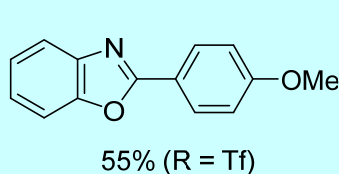
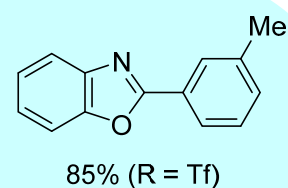
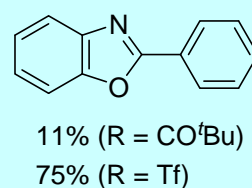
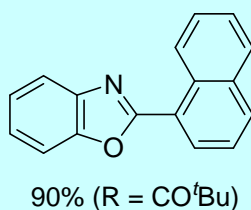
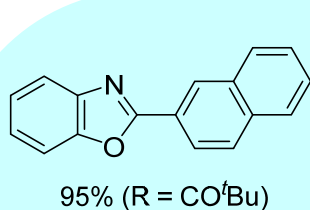
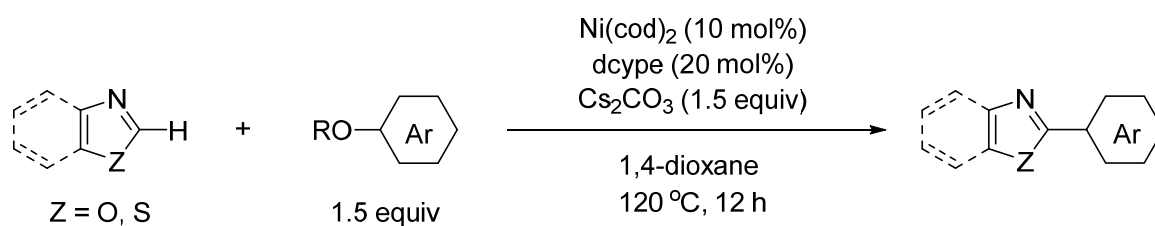
本触媒は1,3-アゾール類と芳香族エステル類の脱エステル型C-Hカップリング反応に活性を示し、定量的に対応する2-アリアルアゾール類を与えます¹⁾。



本反応系は反応系中で活性種 (Ni-dcyce) を生成させることでも反応が進行し、対応するカップリング化合物を与えます¹⁾。

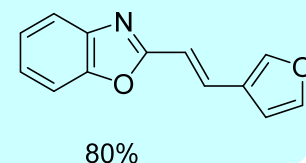
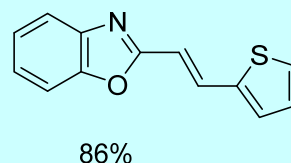
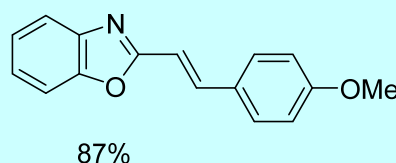
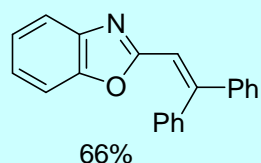
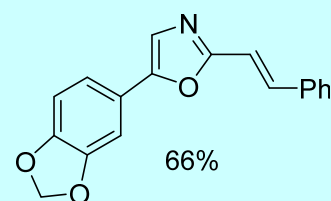
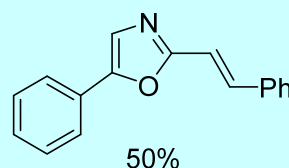
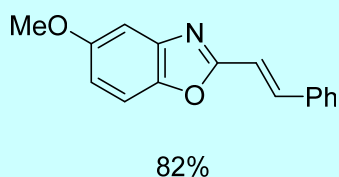
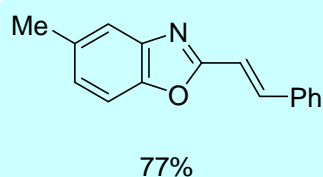
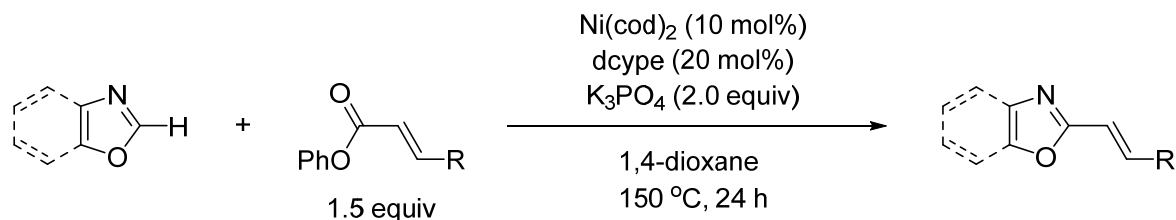


Ni-dcypeは1,3-アゾール類とフェノール誘導体のC-H/C-Oカップリング反応にも触媒活性を示し、対応する2-アリールアゾール類を与えます²⁾。

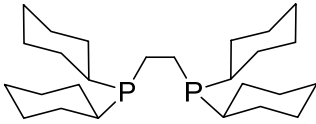
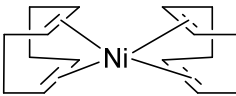
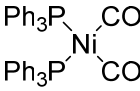


アルケニルアゾール類の合成

Ni-dcypeは1,3-アゾール類と不飽和エステルとの溝呂木-Heck型クロスカップリング反応にも触媒活性を示し、対応するアルケニルアゾール類を与えます³⁾。



関連製品

製品名	製品番号	包装	価格(¥)	
1,2-Bis(dicyclohexylphosphino)ethane CAS : 23743-26-2 FW : 422.60		04874-65	1 g	10,000
	04874-45	10 g	50,000	
Bis(1,5-cyclooctadiene)nickel CAS : 1295-35-8 FW : 275.06		04875-65	1 g	11,000
	04875-55	5 g	25,000	
Dicarbonylbis(triphenylphosphine)nickel CAS : 13007-90-4 FW : 639.28		11235-55	5 g	11,000

参考文献

- 1) Amaike, K.; Muto, K.; Yamaguchi, J.; Itami, K. *J. Am. Chem. Soc.* **2012**, *134*, 13573.
- 2) Muto, K.; Yamaguchi, J.; Itami, K. *J. Am. Chem. Soc.* **2012**, *134*, 169.
- 3) Meng, L.; Kamada, Y.; Muto, K.; Yamaguchi, J.; Itami, K. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2013**, *52*, 10048.



関東化学株式会社
試薬事業本部 化学品開発部

103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03) 6214-1090
541-0048 大阪市中央区瓦町2丁目5番1号 (06) 6231-1672
812-0007 福岡市博多区東比恵2丁目22番3号 (092) 414-9361

<< <http://www.kanto.co.jp> E-mail: reag-info@gms.kanto.co.jp >>