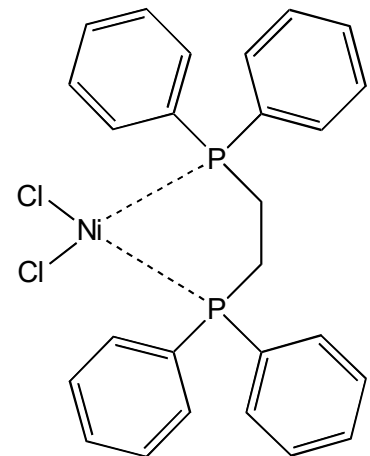
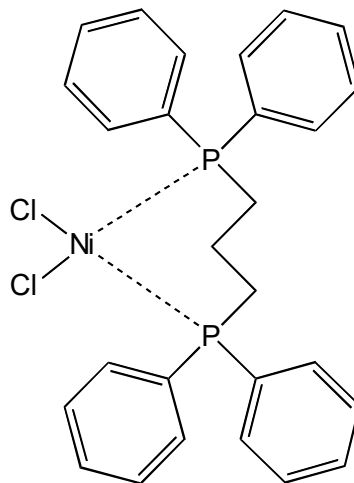
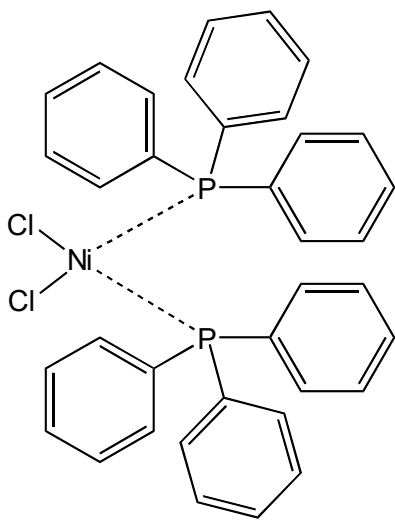


試作品

# Ni-phosphine complexes

技術資料



日亜化学工業株式会社

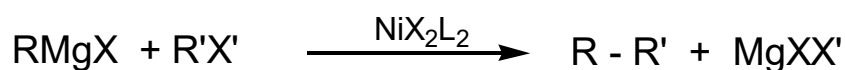
## 1. 製品の案内

### 一般的性質

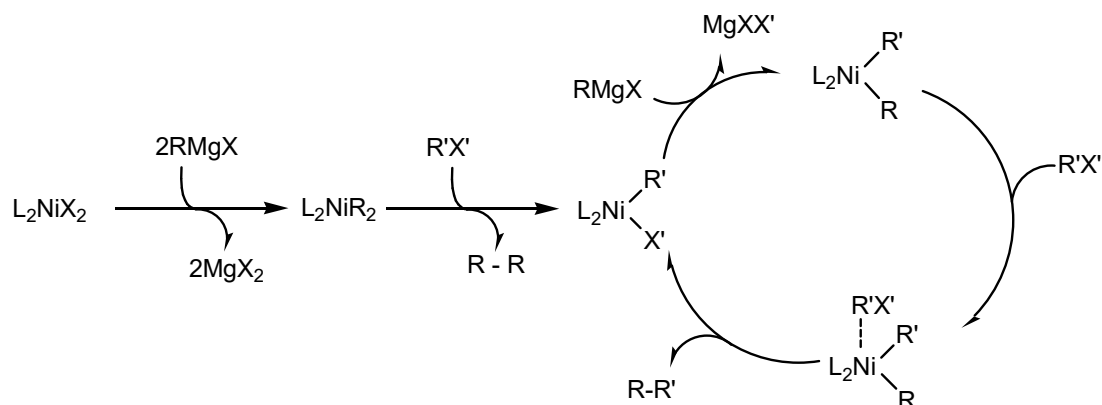
ジクロロビス(トリフェニルホスフィン)ニッケル	ジクロロ[1,3-ビス(ジフェニルホスフィノ)プロパン]ニッケル	ジクロロ[1,2-ビス(ジフェニルホスフィノ)エタン]ニッケル
 $\text{NiCl}_2(\text{PPh}_3)_2$ CAS No. 14264-16-5	 $\text{NiCl}_2(\text{dppp})$ CAS No. 15629-92-2	 $\text{NiCl}_2(\text{dppe})$ CAS No. 14647-23-5
黒色粉末	黄みの赤色粉末	黄みの赤色粉末
m.p.: 260°C (分解)	m.p.: 213°C (分解)	m.p.: 265°C (分解)
純度: 98% 以上	純度: 97% 以上	純度: 97% 以上
労働安全衛生法 : ニッケル及びその化合物: 名称通知対象物質、名称表示対象物質 PRTR法 : ニッケル化合物: 第1種指定化学物質、特定第1種指定化学物質		

## 2. 反応例

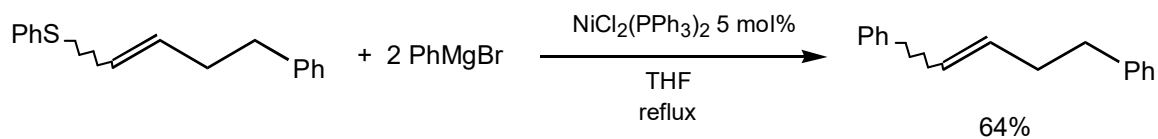
ニッケルホスフィン錯体は、グリニャール試薬と有機ハロゲン化物との選択的クロスカップリング反応の良好な触媒となる。



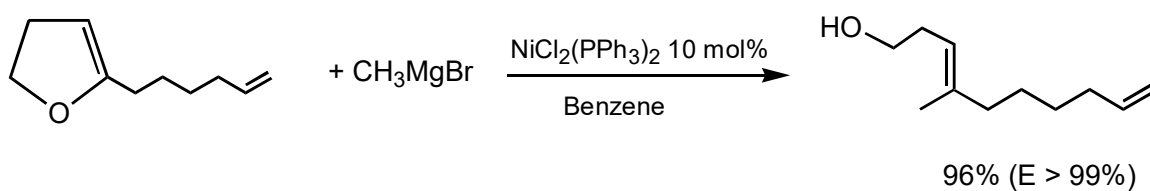
\* L = ホスフィン配位子



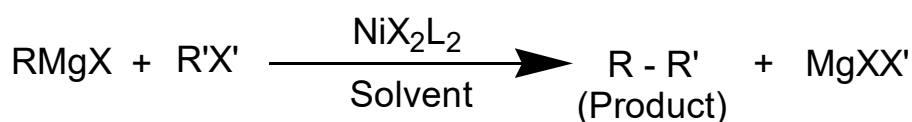
## O. グリニャール試薬のクロスカップリング反応

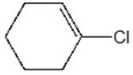
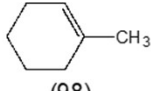
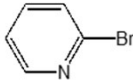
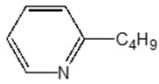
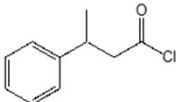
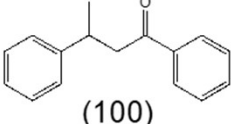
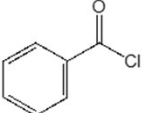
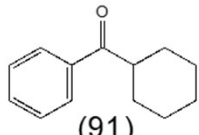


*Tetrahedron Lett.*, 43 (1979)



*J. Chem. Soc. Chem. Commun.*, 241 (1987)



RMgX	R'X'	NiX <sub>2</sub> L <sub>2</sub>	Solvent	Product (%)
CH <sub>3</sub> MgBr		NiCl <sub>2</sub> (dppp)	Et <sub>2</sub> O	 (98)
C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> MgBr				 (71)
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> MgBr	ClCH=CHCl			(Z)-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH=CHC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> (95 ~ 100)
-----				
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> MgBr		NiCl <sub>2</sub> (dppe)	THF	 (100)
$\left( \begin{array}{c} \text{C}_6\text{H}_{11}\text{MgBr} \\ \text{Cyclohexyl-MgBr} \end{array} \right)$				 (91)

*Org.Synth.*, 6, 407 (1988)

*Org.Synth.*, 58, 127 (1978)

*Tetrahedron Letters.*, 9185 (1995)

■ 本カタログの掲載内容は2023年12月現在のものです。

■ お問い合わせ先

(製造、技術、営業)  
日亜化学工業株式会社 徳島工場(V工場)  
第三部門 錯体製造部

〒771-0132  
徳島県徳島市川内町平石夷野224番地  
TEL:(088) 665-2311  
FAX:(088) 665-5292