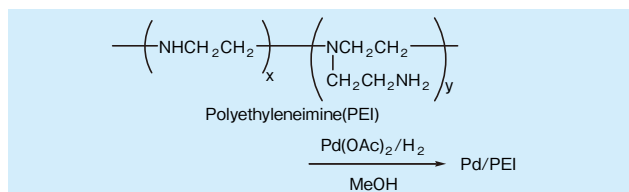


官能基選択的接触還元触媒

Wako

パラジウム-ポリエチレンジアミン[Pd/PEI]

Pd/PEIはポリエチレンジアミンポリマーにPdが担持された触媒です。



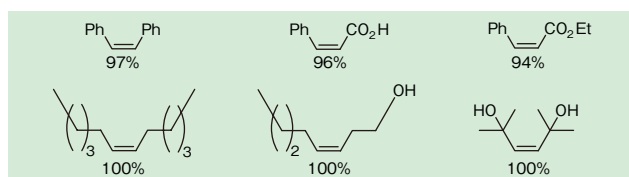
アルキンからアルケンへの選択的部分水素化は合成化学、及び触媒の選択性発現の観点から興味を持たれています。一般にアルキンからアルケンへの選択的部分水素化は極めて困難で、鉛を触媒毒として用いたLindlar触媒が知られていますが、鉛の毒性により環境負荷が高く、また一置換アルキンには対応できないといった欠点があります¹⁾。本品は、窒素性塩基を多く含むポリエチレンジアミンポリマーを、パラジウムの強い触媒毒かつ担体として利用することで、これらの問題を解決しました²⁾。ご好評を頂いております、Pd/C(en)³⁾、Pd/Fib⁴⁾と使い分けることにより種々の還元性官能基変換が可能です。

特長

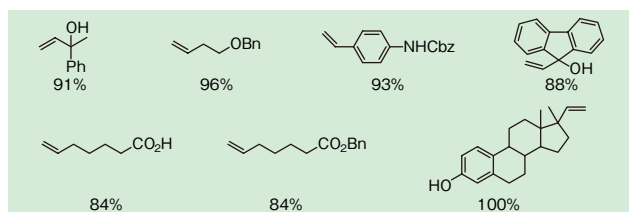
- アルキンからアルケンへの選択的部分水素化
- 末端アルキンの部分水素化

反応例

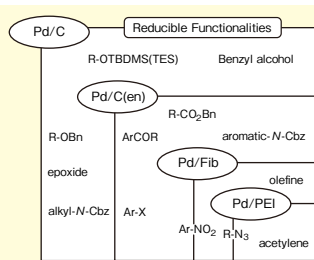
Partial Hydrogenation of di-substituted Alkynes



Partial Hydrogenation of mono-substituted Alkynes



触媒活性の比較



【参考文献】

- 1) Rylander, P. N. : "Hydrogenation Methods", Academic Press, New York (1985).
- 2) 231st ACS National Meeting, Atlanta, GA, United States, March 26-30, 2006, ORGN-568 (2006).
- 3) Sajiki, H., Hattori, K. and Hirota, K. : *J. Org. Chem.*, **63**, 7990 (1998).
- 4) Sajiki, H., Ikawa, T. and Hirota, K. : *Tetrahedron Lett.*, **44**, 8437 (2003).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
161-22221	Palladium-Polyethyleneimine [Pd/PEI]	有機合成用	1g	8,000
167-22223			5g	26,000

関連商品

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
163-21441	Palladium-Activated Carbon Ethylenediamine Complex (Pd3.5~6.5%) [Pd/C(en)]	有機合成用	1g	4,000
169-21443			5g	13,500
161-21442			25g	40,000
167-22181	Palladium-Fibroin [Pd/Fib]	有機合成用	1g	4,500
163-22183			5g	14,000

新規メタセシス触媒

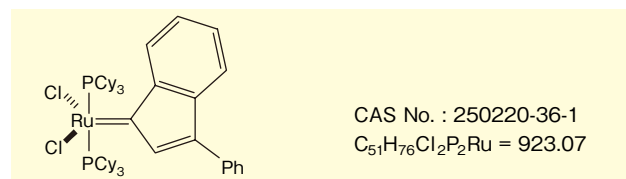
Wako

ジクロロ(3-フェニル-1H-インデン-1-イリデン)ビス(トリシクロヘキシルホスフィン)ルテニウム(IV)

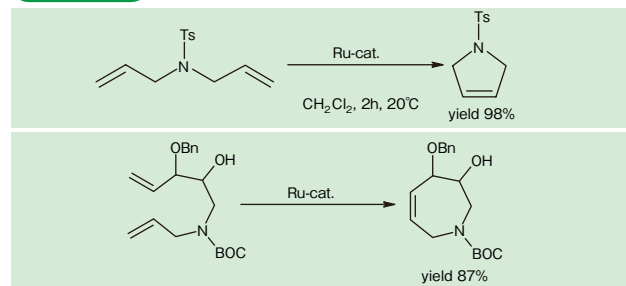
メタセシス触媒はオレフィンのみに反応し、オレフィン結合の組替えによってC-C結合を形成する効率的で有用な触媒です。応用範囲の広い有機合成法として医薬品、ポリマー応用、新素材の工業的製法に多いに期待されています。

本触媒は空气中で安定であり、RCM (閉環メタセシス) 反応において高い活性を示します¹⁾。

RCM反応は非常に複雑な構造を持つ天然物の全合成において、鍵反応としてその威力を発揮します²⁾。



反応例



【参考文献】

- 1) Fürstner, A. et al. : *Chem. Eur. J.*, **4811**, 7(2001).
- 2) Fürstner, A. et al. : *Chem. Eur. J.*, **320**, 9(2003).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
041-29971	Dichloro(3-phenyl-1H-inden-1-ylidene)bis-(tricyclohexylphosphine) ruthenium (IV)	有機合成用	1g	10,000
047-29973			5g	40,000

* Cooperated with Umicore