

未来を見つめ、夢を化学する
無限の可能性

KAWAKEN

創業以来蓄積してきた水素化反応と触媒調製の技術と経験を活かし、反応に合った触媒の選定、最適な合成フローの提案をいたします。

触媒の自社調製・自社回収により、コストメリットのある受託合成を提案いたします。

KAWAKENの新触媒

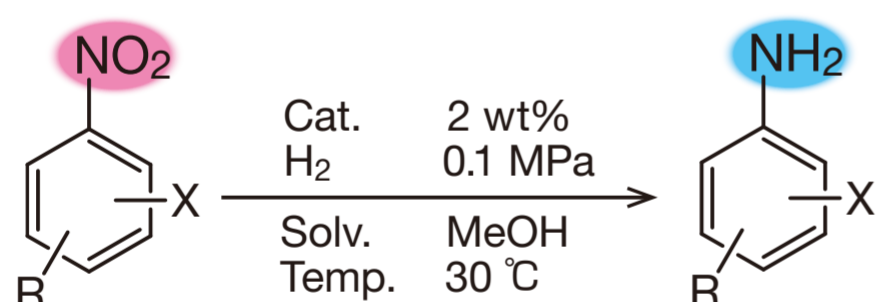
新規白金触媒

硫黄修飾3%白金炭素Wet

- ▶ 選択還元用触媒
- ▶ 硫黄化合物による被毒処理を実施
- ▶ 脱ハロゲン化抑制ニトロ基・オレフィン還元を高選択性

反応例

脱ハロゲン化抑制ニトロ基選択還元

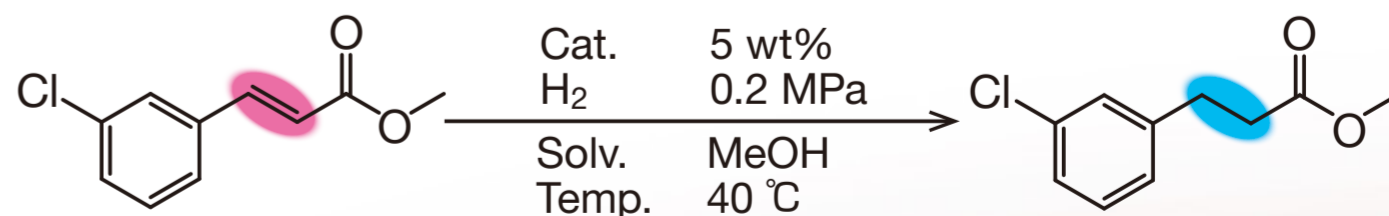
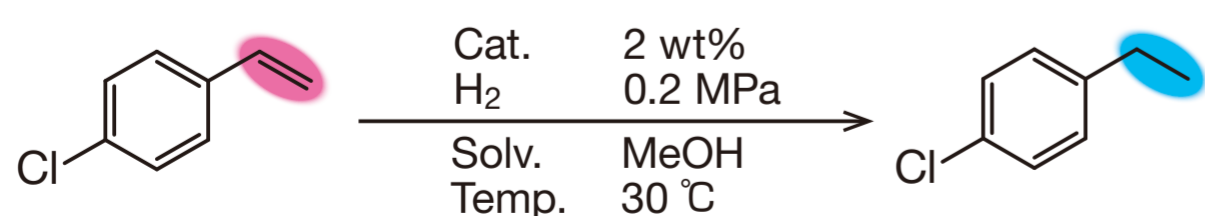


X = Cl, Br R = H, -CH₃

基質	目的物	反応時間(hr)	目的物(%)*	脱X体(%)*
<chem>Clc1ccc(cc1[N+](=O)[O-])</chem>	<chem>Clc1ccc(cc1N)</chem>	2.0	99.0	0.8
<chem>Clc1ccc(cc1[N+](=O)[O-])</chem>	<chem>Nc1ccc(cc1Cl)</chem>	1.5	99.6	0.4
<chem>Clc1ccc(cc1[N+](=O)[O-])</chem>	<chem>Clc1ccc(cc1N)</chem>	1.5	99.6	trace
<chem>BrC1=CC=C(C=C1)[N+](=O)[O-]</chem>	<chem>BrC1=CC=C(C=C1)N</chem>	3.0	98.6	0.7

* GC定量値 原料転化率100%

脱Cl化抑制オレフィン選択還元



触媒	反応時間(min)	目的物(%)*	脱Cl体(%)*
3%Pt/C (STD)	25	97.9	1.2
S修飾3%Pt/C	45	99.1	0.1

* GC定量値 原料転化率100%

触媒	反応時間(hr)	目的物(%)*	脱Cl体(%)*
3%Pt/C (STD)	1.0	97.7	1.5
S修飾3%Pt/C	4.5	99.9	0.1

* GC Area(%) 原料転化率100%

新規パラジウム触媒

5%パラジウム炭素(LA)Wet

- ▶ 5%パラジウム炭素(EA)Wetの改良品
- ▶ pH6程度の弱酸性触媒
- ▶ ニトロ基低温還元、オレフィン還元、脱Z化反応に高活性

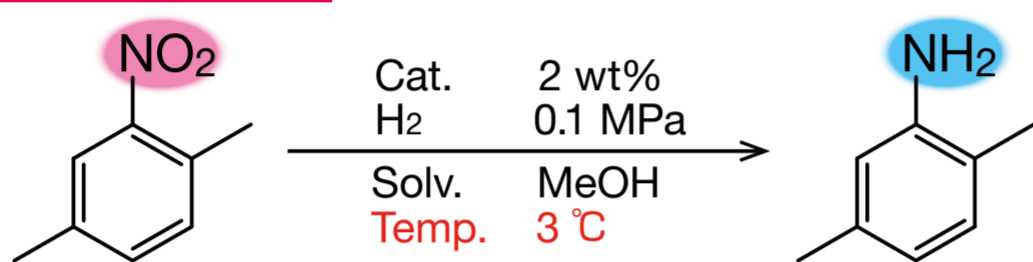
5%パラジウム炭素(LB)Wet

- ▶ 5%パラジウム炭素(EB)Wetの改良品
- ▶ pH8程度の弱塩基性触媒
- ▶ ニトロ基低温還元、オレフィン還元、脱Bn化反応に高活性

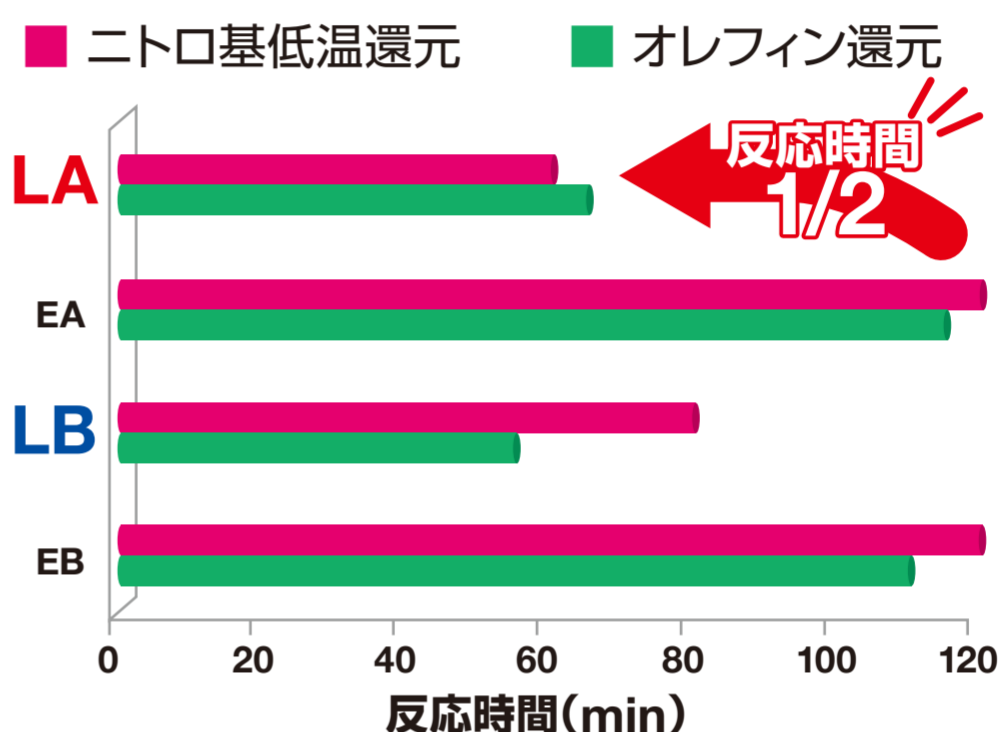
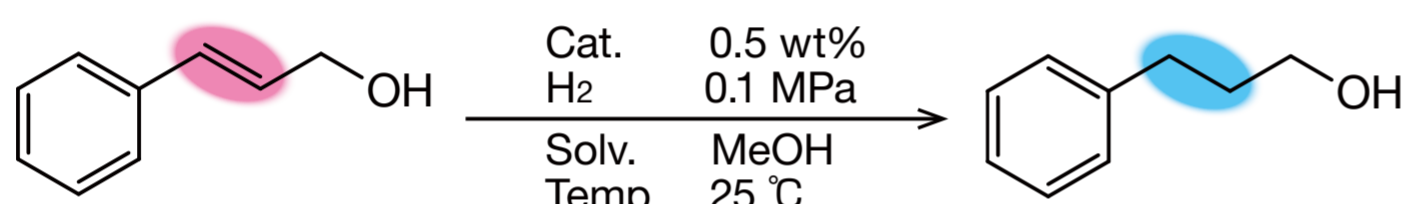
反応例

ニトロ・オレフィン還元

ニトロ基低温還元

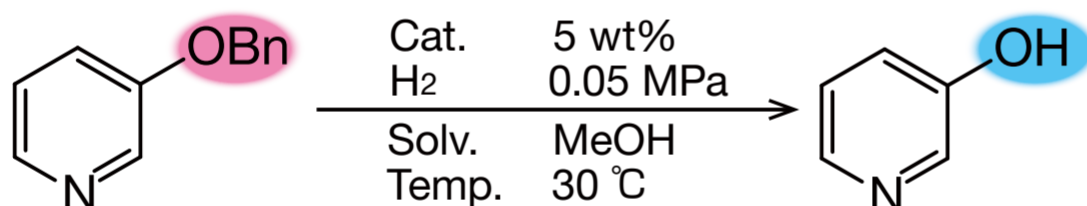


オレフィン還元

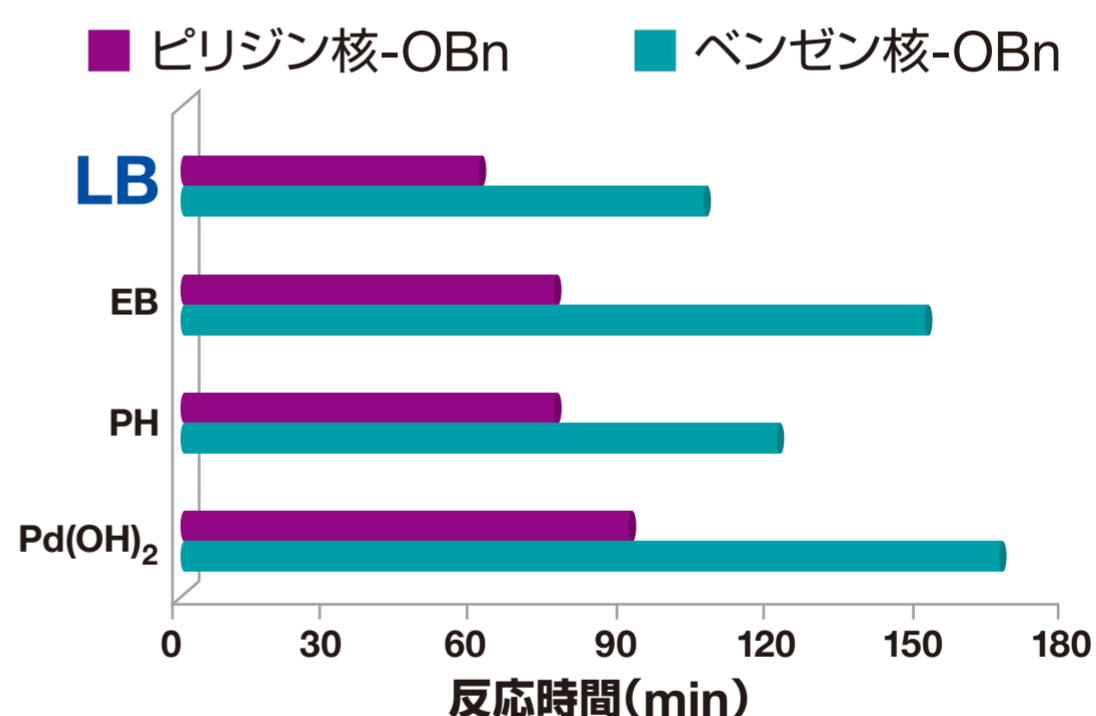
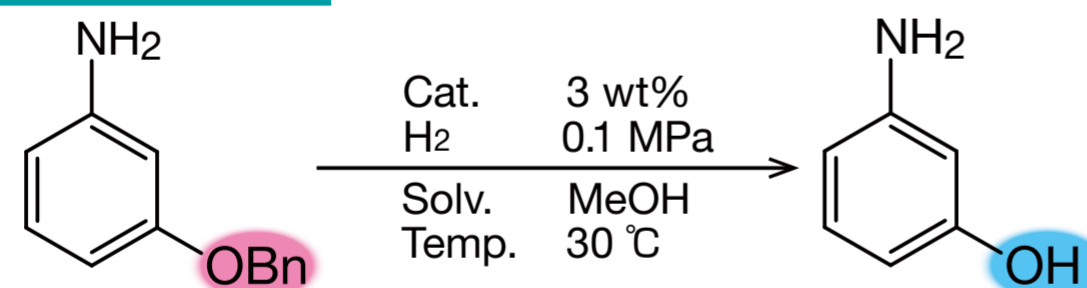


脱Bn化

ピリジン核-OBn

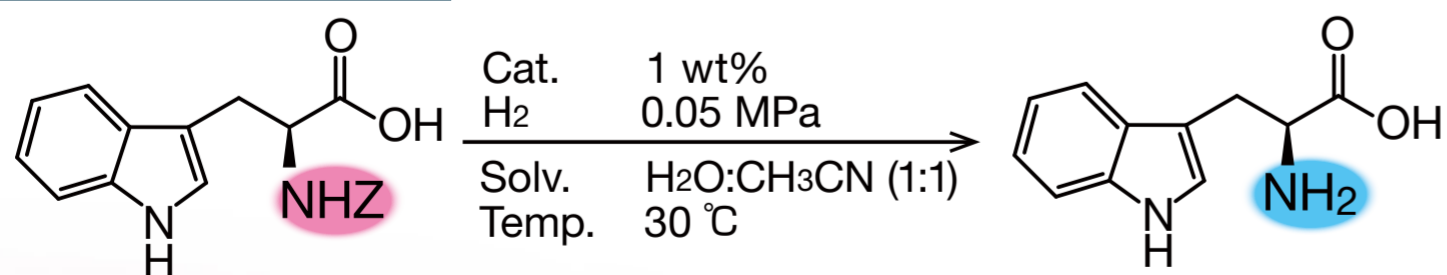


ベンゼン核-OBn



脱Z化

アミノ酸-NHZ



ピリジン核-NHZ

