

溶媒

高沸点環状エーテル溶媒

4-Methyltetrahydropyran

特長

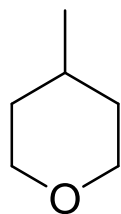
1. 水とMTHPが分離
2. THF同様の高い溶解性
3. 酸・塩基に対して安定
4. 有機金属試薬(Grignard試薬など)に対し安定
5. THF(65°C)、2-Me-THF(80°C)と比べて高い沸点(105°C)



THF/水 MTHP/水

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
134-18685	4-Methyltetrahydropyran 危	500mL	3,500
132-18681		3L	11,000

物性データ



CAS RN : 4717-96-8

$C_6H_{12}O=100.16$

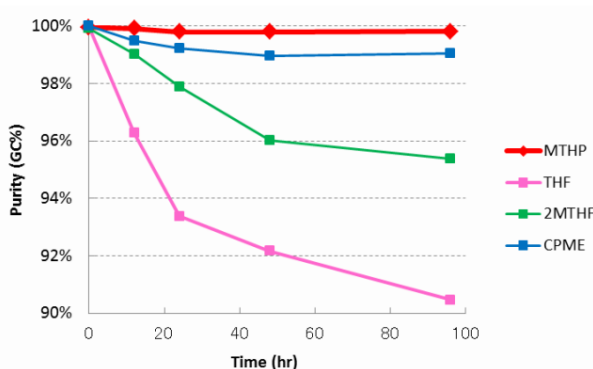
沸点 : 105°C

	沸点 [°C]	融点 [°C]	密度 (20°C)	粘度 [cP]	引火点 [°C]	水への溶解度 [wt%]	溶剤への水の溶解度 [wt%]	共沸点 [°C] (H ₂ O ratio)	SP値* [(cal/cm ³) ^{0.5}]
MTHP	105	-92	0.86	0.78	6.5	1.5	1.4	85 (19wt%)	9.0
THF	65	-109	0.89	0.55	-15	∞	∞	64 (6.0wt%)	9.5
2MeTHF	80	-136	0.85	0.60	-11	14	4.4	71 (11wt%)	8.9
Et ₂ O	34.6	-116	0.70	0.24	-45	6.5	1.2	34 (1.3wt%)	7.6
CPME	106	-140	0.86	0.55	-1	1.1	0.3	83 (16%)	8.4
1,4-Dioxane	101	12	1.04	1.30	11	∞	∞	88 (18wt%)	10.0

*Calculated according to "Hansen solubility parameters a user's handbook 2nd edition, CRC Press, ISBN: 0-8493-7248-8"

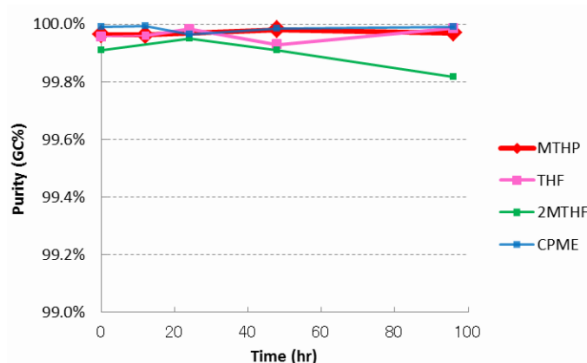
酸性条件

20%HCl aq. /溶媒 = 1/1(重量比), 50°C

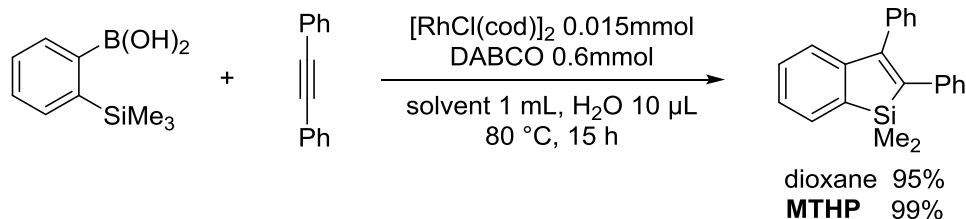


塩基性条件

20%NaOH aq. /溶媒 = 1/1(重量比), 50°C

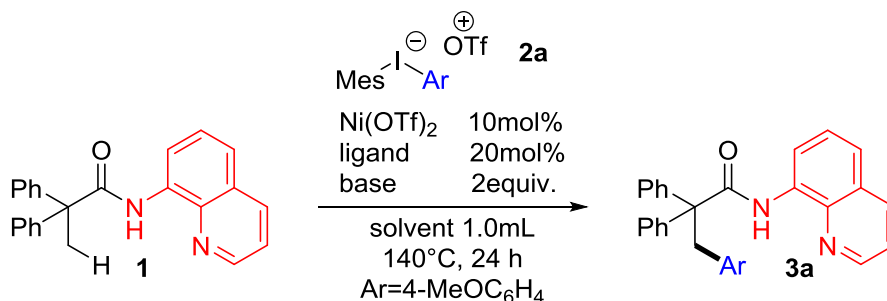


反応例



参考文献

1) Onoe, M., Baba, K., Kim, Y., Kita, Y., Tobisu, M. and Chatani, N.: *J. Am. Chem. Soc.*, **134**, 19477 (2012).



entry	ligand	base	solvent	yields 3a/1 ^b (%)
1	MesCO ₂ H	Na ₂ CO ₃	DMF	23/74
2	MesCO ₂ H	Na ₂ CO ₃	dioxane	81/17
3	N-Boc-L-Ala	Na ₂ CO ₃	dioxane	trace/96
4	AdCO ₂ H	Na ₂ CO ₃	dioxane	57/8
5	TfOH	Na ₂ CO ₃	dioxane	44/13
6	none	Na ₂ CO ₃	dioxane	74 (71)/25 (20)
7	none	NaOAc	dioxane	0/101
8	none	NaHCO ₃	dioxane	trace/97
9	none	Li ₂ CO ₃	dioxane	trace/96
10	none	K ₂ CO ₃	dioxane	36/63
11	none	CsCO ₃	dioxane	trace/95
12	none	Na₂CO₃	MTHP	76 (72)/22 (19)

^aReaction conditions amide **1** (0.3mmol), diaryliodonium salt (0.36mmol), Ni(OTf)₂ (0.03mmol), ligand (0.06mmol), and base (0.6mmol) in solvent (1.0mL) at 140°C for 24h. ^bNMR yields. Values in parentheses are the isolated yields.

参考文献

2) Iyanaga, M., Aihara, Y. and Chatani, N.: *J. Org. Chem.*, **79**, 11933 (2014).

Ref…2~10°C保存 F…-20°C保存 80…-80°C保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定 I…特定毒物 I II…毒物 I II III…劇物 毒…毒薬 劇…劇薬 危…危険物 精…向精神薬 特…特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ…カルタヘナ法
第1…化審法 第一種特定化学物質 第2…化審法 第二種特定化学物質 化兵1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2…化学兵器禁止法 第二種指定物質
 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。関
 国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。関
 上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (<https://www.siyaku.com/>) をご参照下さい。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本 社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所



フリーダイヤル 0120-052-099
 フリーファックス 0120-052-806
 試薬URL : <https://labchem.wako-chem.co.jp>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791
 ■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH Fuggerstraße 12, 41468 Neuss, Germany TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

Online Catalog: www.e-reagent.com