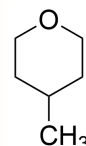


溶媒

高沸点環状エーテル溶媒  
**MTHP**

特長

1. 水との分離性が良好 (水への溶解度: 1.5 wt%)
2. 他のエーテル系溶媒より安全  
(高沸点で過酸化物が生成しにくい)
3. 酸・塩基に対して安定
4. THFに近い高い溶解性



CAS® RN : 4717-96-8  
C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O = 100.16



物性データ

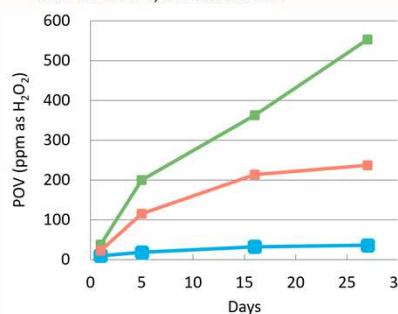
	B.P. [°C]	M.P. [°C]	Density (20°C)	Viscosity [cP]	F.P. [°C]	Solubility into Water [wt%]	Solubility into Solvent [wt%]	Azeotropic Point [°C] (H <sub>2</sub> O ratio)	SP Value* [(cal/cm <sup>3</sup> ) <sup>0.5</sup> ]
<b>MTHP</b>	<b>105</b>	<b>-92</b>	<b>0.86</b>	<b>0.78</b>	<b>6.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.4</b>	<b>85</b> (19wt%)	<b>9.0</b>
THF	65	-109	0.89	0.55	-15	∞	∞	64 (6.0wt%)	9.5
2MTHF	80	-136	0.85	0.60	-11	14	4.4	71 (11wt%)	8.9
Diethyl ether	35	-116	0.70	0.24	-45	6.5	1.2	34 (1.3wt%)	7.6
1,4- Dioxane	101	12	1.04	1.30	11	∞	∞	88 (18wt%)	10.0

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

- 各種条件におけるMTHP、THF、2MTHFの安定性 ((a) 酸化条件、(b) 酸条件、(c) 塩基存在下)

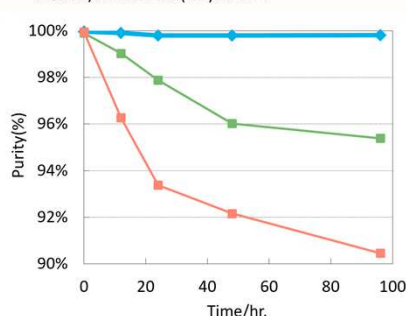
(a) Autoxidation stability

Under air at 25°C, without stabilizer



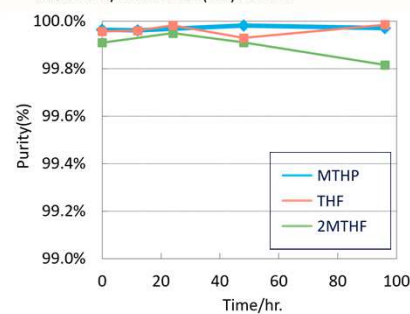
(b) Acid stability

20%HCl/Solvent=1:1(wt.) at 50°C



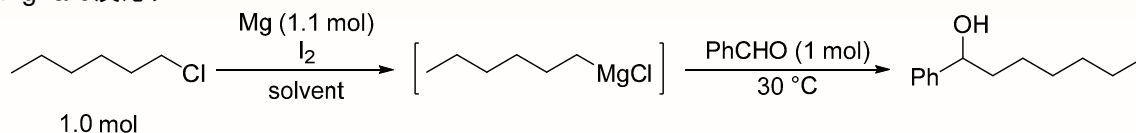
(c) Alkaline stability

20%NaOH/Solvent=1:1(wt.) at 50°C



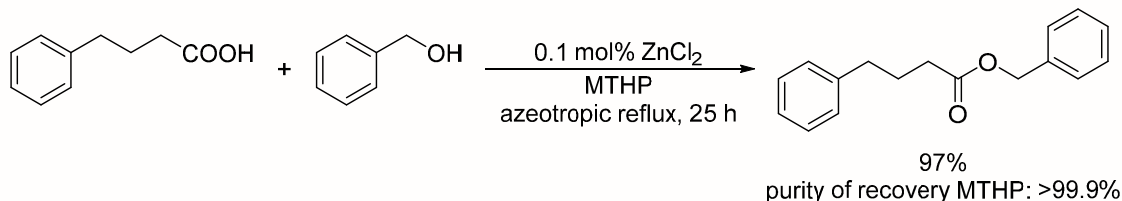
## 反応例

### <Grignard反応>

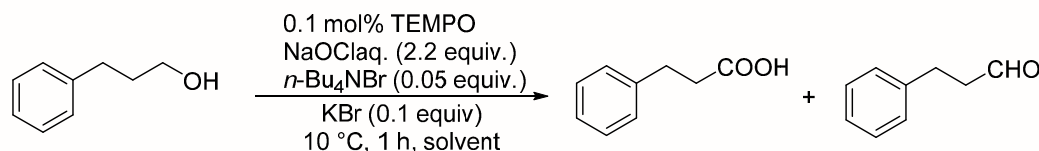


solvent	Grignard reagent		product yield (%)
	initiate (°C)	yield (%)	
MTHP	90	94	91
THF	66	N.R.	-

### <共沸脱水反応>



### <酸化反応>



solvent	carboxylic acid (%)	aldehyde (%)
MTHP	89	8.5
CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	75	0.9

## 参考文献

齊藤 勇祐: 和光純薬時報, 91(4), 6 (2023).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
		CAS® RN		
134-18685	4-Methyltetrahydropyran, with Stabilizer 【MTHP】	和光特級	500mL	3,850
132-18681		4717-96-8	3L	11,300

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 [毒-I] …特定毒物 [毒-II] …毒物 [劇-I] [劇-II] [劇-III] …劇物 [毒] …毒薬 [劇] …劇薬 [危] …危険物 [向] …向精神薬 [特原] …特定麻薬向精神薬原料 [カルタヘナ] …カルタヘナ法  
 [審-1] …化審法 第一種特定化学物質 [審-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・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」を試験研究用に使用することを認める証を頂戴しております。 [毒薬等]  
 上記以外の法律及び最新情報は、弊社試薬サイト (<https://labchem-wako.fujifilm.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、「医薬品」、「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  
 試薬URL: <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation  
 ■ 600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA  
 TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791

■ 富士フイルム和光 (香港) 有限公司  
 Room 1111, 11/F, International Trade Centre,  
 11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong  
 TEL: +852-2799-9019 FAX: +852-2799-9808

■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH  
 Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany  
 TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

■ 富士フイルム和光 (広州) 貿易有限公司  
 广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002-3003室  
 TEL: +86-20-8732-6381 (广州)  
 TEL: +86-21-6288-4751 (上海)  
 TEL: +86-10-6413-6388 (北京)