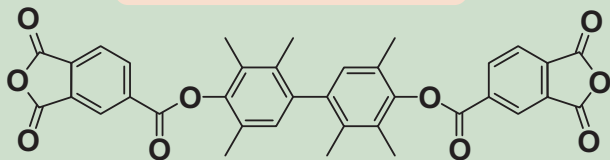


# 透明ポリイミド用エステル型酸二無水物

開発品

Ester-linked tetracarboxylic dianhydrides for Colorless Polyimide

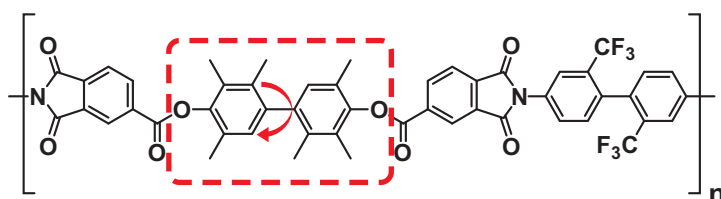
## TMPBP-TME



PIに期待される特性  
Expected properties of PI

- 無色透明  
Colorless
- 低線熱膨張係数  
Low CTE
- 溶剤可溶性  
High solubility

## TMPBP-TME を用いた透明ポリイミド Colorless Polyimide with TMPBP-TME



WO2014046180A1 (東邦大学様との共同開発)

### ビフェニル骨格のねじれ

The distorted structure of p-biphenylene units



従来のポリイミド  
Conventional Polyimide



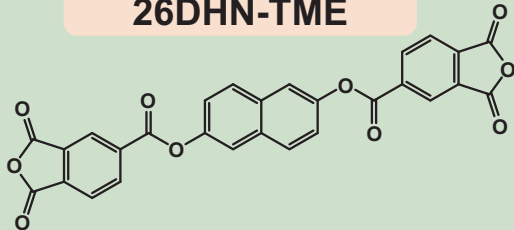
TMPBP-TME / TFMB

# 低誘電ポリイミド用エステル型酸二無水物

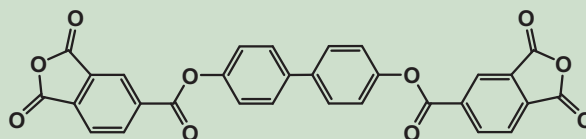
開発品

Ester-linked tetracarboxylic dianhydrides for low dielectric constant Polyimide

## 26DHN-TME



## BP-TME



PIに期待される特性  
Expected properties of PI

- 耐熱性 Heat-resistant
- 低誘電率 Low Dk
- 低誘電正接 Low Df

## PI 物性データ一覧 (Property data list)

酸二無水物	PMDA (汎用)	BP-TME	26DHN-TME	
ジアミン	ODA		TFMB	
誘電率/誘電正接(5 GHz)	3.4/0.020	3.4/0.0026	2.9/0.0024	3.3/0.0018
CTE(ppm/K)	30.0	43.0	33.8	51.1
Tg(°C)	409	241	239	246
引張り弾性率(GPa)	2.0	2.7	3.0	—
破断強度(GPa)	0.11	0.17	0.13	—