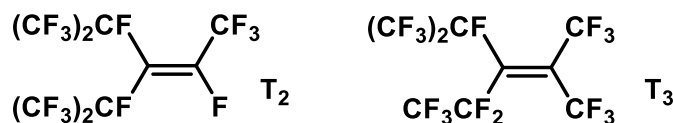


## Hexafluoropropene Trimer mixture (abb. HFPT)

ヘキサフルオロプロペン三量体混合物

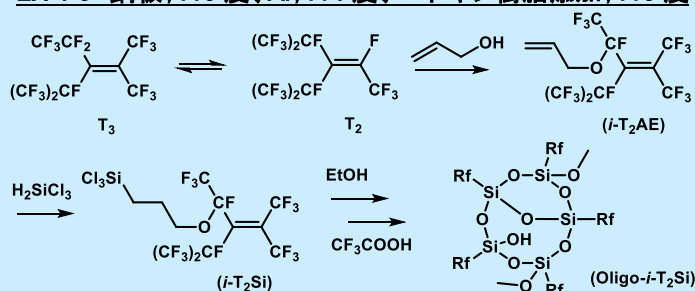


Purity	97% min
CAS Number	6792-31-0
Molecular Formula	C9F18
Molecular Weight	450.07

### 1. 三次元 HFPT-シリコンオリゴマーコーティング剤

PFAS 規制を見越して PFOA、PFOS、PFPEs の代替化合物探索が続けられている。疎水基の分子デザインからは短鎖化、分岐、易分解点の導入などが検討されている。このコンセプトに適合する HFP 三量体の応用として HFPT(T2)-シランカップリング剤の架橋で三次元オリゴマーを得、その接触角を検討。分岐型不飽和フロアルキル基も直鎖型フロアルキル基と遜色無い撥水性を示した。

**EX-P3 鋼板; 113 度、Al; 114 度、エポキシ樹脂添加; 113 度**



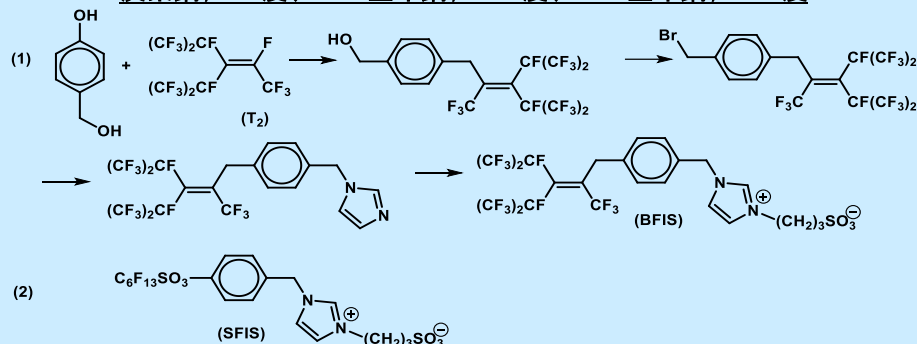
*J. Organometallic Chem., 2021, 948, p121910*

### Application

### 2. HFPT 双性イオン型界面活性剤による炭素鋼の腐食防止 効果

双性イオン型スルフォプロピルイミダリゾリウムをフェニレン結合を介して HFPT(T2)疎水基と結びつけることにより腐食防止効果を持つ膜を形成。分岐型 Rf は直鎖型よりも良好な耐腐食性を示した。XPS から T2 は直鎖 Rf よりも凝集した表面 Rf 膜と推察。1.0M HCl 浸漬 24hr 後の水接触角;

**炭素鋼; 9.8 度、BFIS 塗布鋼; 95.8 度、SFIS 塗布鋼; 92.1 度**



*J. Molecular Liquids, 2019, 280, p327-333*

### Properties:

Appearance	Liquid
Boiling point, °C	110-115