

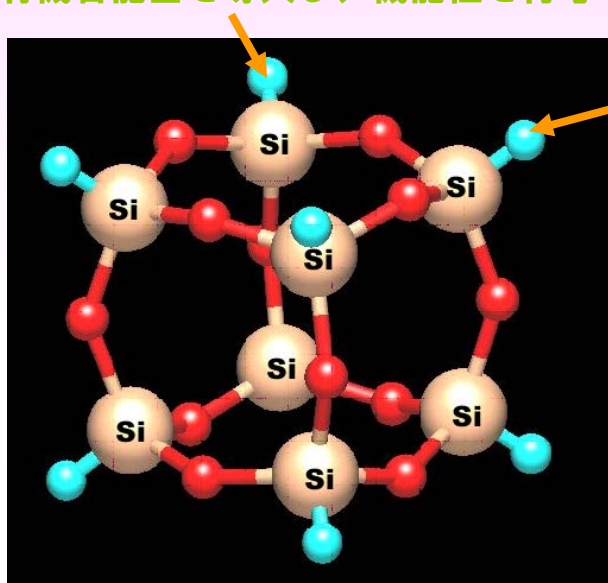
カゴ型ポリシルセスキオキサン

分子設計が可能な有機無機ハイブリッド材料

分子設計が可能な有機無機ハイブリッド化合物として、カゴ型構造を持つポリシルセスキオキサンが注目されています

有機ケイ素化学。有機化学の手法を用い、ケイ素原子上にさまざまな機能性サイトを導入することができます。

Si上に有機官能基を導入し、機能性を付与

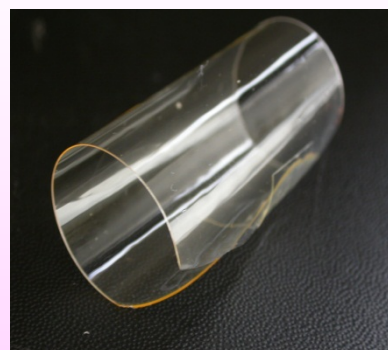


同一官能基
異種官能基 共にOK

コアのシリカ骨格辺約1nm

有機基導入で、数nm～数十nm

- ハードコート材の開発、親水性コート材の開発、超撥水材料の開発
- 超耐熱性樹脂、耐熱性接着材料の開発
- 高耐紫外-可視光樹脂の開発
- 低誘電率材料、新規絶縁材料の開発
- 高機能ガスバリア膜の開発
- 新規レンズ素材の開発（屈折率制御）
- 熱可塑性樹脂改質（熱的、機械的物性改善）



セルロース/シルセスキオキサン
ハイブリッド材料

etc.