

新規無機-有機ハイブリッド材料

修飾剤を用いないため、不純物が混入しないハイブリッド材料を得ることができる

概要

近年盛んに開発されている無機ナノ粒子-高分子複合材料は、修飾剤を介して無機ナノ粒子の表面に高分子材料を結合させているが、多段階操作となる点や、最終的に得られる粒子において修飾剤が不純物となる点が問題となる。本発明では、修飾剤を用いない簡便な方法で、新たな無機ナノ粒子-高分子複合材料を提供する。

【効果】

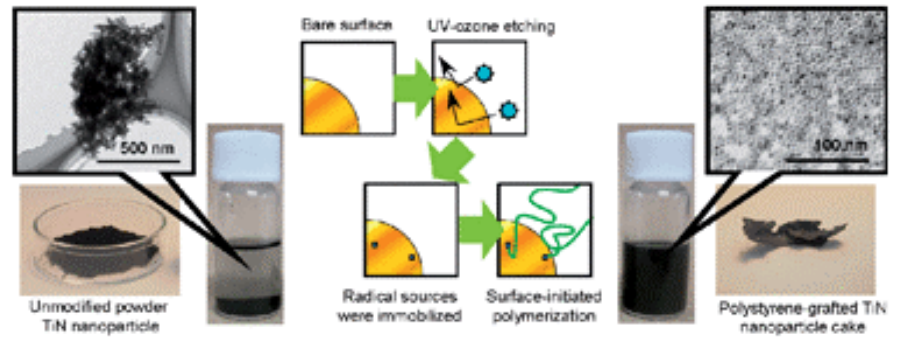
- 任意の比率で無機ナノ粒子と高分子材料を混和できる。また、反応工程も従来より減る。
- 無機ナノ粒子と高分子の組合せ数が多い。
- 分散することが難しかった無機材料も適用可。
- 高分子樹脂中での分散安定性が、有機表面修飾ナノ粒子と比較しても格段に高い。

応用例

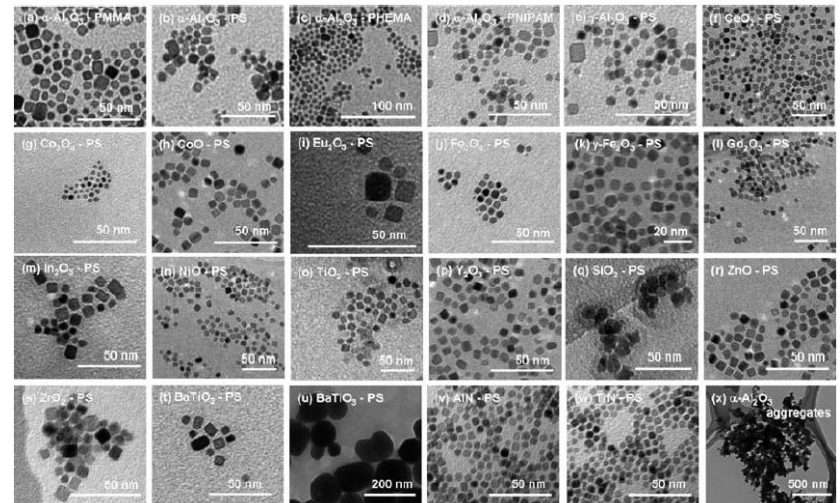
- 樹脂フィルター

知的財産データ

知財関連番号 : 特許第5540332号
 発明者 : 有田 稔彦
 整理番号 : T09-151



有機-無機ハイブリッド粒子



関連文献

[1] Nanoscale, 2010, 2, 2073-2076

お問い合わせ