

Strategi untuk membentuk hollow silica nanoparticles tanpa keberadaan mesopore menggunakan peran dari colloidal surface charges, ketimbang surfaktan

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20409621&lokasi=lokal>

Abstrak

Sintesis hollow silica particles telah menarik banyak perhatian karena partikel ini berguna untuk banyak aplikasi (seperti insulator termal dan devais optik, komponen-komponen untuk kromatografi, pelindung untuk enzim dan protein, pembawa molekul obat, zat warna, tinta, photonic crystals, sel buatan, pembuangan limbah dan sistem pelepasan biomolekular besar). Akan tetapi, metode preparasi yang ada sekarang sangat bergantung kepada penggunaan zat-zat aditif (seperti polimer, surfaktan, garam, dll) untuk menghubungkan material terluarnya dengan komponen inti yang berada di dalamnya. Dan juga, zat aditif tersebut kadang menyebabkan formasi struktur mesoporous pada material terluarnya. Struktur mesoporus ini dapat menyerap bahan-bahan kimia yang pada akhirnya mengurangi performa hollow nanoparticle ini.