

III-P-1.7

TỔNG HỢP VÀ ĐIỀU KHIỂN KÍCH THƯỚC CỦA HẠT NANO PLATIN

Nguyễn Thị Nhật Hằng⁽¹⁾, Nguyễn Cảnh Minh Thắng⁽²⁾, Nguyễn Thị Thuỳ Dương⁽²⁾, Nguyễn Thị Phương Phong⁽²⁾

(1) Trường ĐH Thủ Dầu Một, Bình Dương

(2) Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Trong bài báo này, chúng tôi nghiên cứu tổng hợp hạt nano Pt bằng phương pháp tạo mầm trung gian với tiền chất H₂PtCl₆, trisodium citrate (TSC), acid ascorbic (AA) trong dung môi nước. Bằng cách thay đổi tỷ lệ dung dịch mầm đã điều khiển được kích thước của các hạt nano platin. Ảnh TEM cho thấy hạt platin có dạng hình cầu, giãn độ phân bố hẹp với nhiều kích thước khác nhau như 28, 39, 44, 56, 67, 92, 112, 128, 144 và 190nm. Hạt nano Pt tạo thành được nhận danh qua phổ UV-Vis và giãn độ nhiễu xạ tia X. Từ khoá: hạt nano platin, điều khiển kích thước, phương pháp tạo mầm trung gian

SIZE CONTROLLED SYNTHESIS OF COLLOIDAL PLATINUM NANOPARTICLES

Abstract

In this work, platinum (Pt) nanoparticles were synthesized by the colloid seed-mediated method with precursor H₂PtCl₆, H₂O, trisodium citrate (TSC), acid ascorbic (AA). By varying the amount of Pt nanoparticles seeds, platinum nanoparticles were synthesized with different size such as 28, 39, 44, 56, 67, 92, 112, 128, 144 và 190nm. Receiving platinum nanoparticles were sphere shape and narrow distribution via TEM images. The as-prepared samples were characterized by UV-Vis and XRD pattern. Key words: platinum, size control, seed-mediated method

Email liên hệ: nhathangbinhduong@yahoo.com