

CHẤT DIỆT KHUẨN MỚI TỪ BẠC VÀ TITAN

Các nhà khoa học Việt Nam đã tạo ra loại vật liệu tổng hợp mới - vật liệu Ag/TiO₂ kích thước nano có khả năng diệt khuẩn mạnh.

Các nhà khoa học Việt Nam đã tạo ra loại vật liệu tổng hợp mới - vật liệu Ag/TiO₂ kích thước nano có khả năng diệt khuẩn mạnh.

Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam và trường Đại học bách khoa Hà Nội đã nghiên cứu và thử nghiệm thành công một loại vật liệu tổng hợp mới - vật liệu Ag/TiO₂ kích thước nano có khả năng diệt 100% vi khuẩn E.coli.

Hình thái học của vật liệu Ag/ TiO₂ trên ảnh hiển vi điện tử truyền qua (TEM). (Ảnh: Viện KH-CN Việt Nam)

Hoạt lực diệt khuẩn của Ag/TiO₂ (các hạt Ag kích thước khoảng 8-10nm được mang trên bề mặt các hạt TiO₂ kích thước khoảng 120nm. 1 nm = 1 phần tỷ của mét; bề rộng của một sợi tóc người bằng khoảng 50.000nm) được đánh giá bằng phương pháp đếm khuẩn lạc trên vi khuẩn đại diện là E.coli.

Kết quả thử nghiệm sau thời gian tiếp xúc với chất xúc tác Ag/TiO₂ khoảng 10 phút, vi khuẩn E.coli đã bị diệt hoàn toàn.

Th.S Trần Quang Vinh, viện Hóa học, thành viên nhóm nghiên cứu cho biết, việc nghiên cứu thành công vật liệu tổng hợp Ag/TiO₂ diệt khuẩn sẽ góp phần hoàn thiện công nghệ sản xuất vật liệu bạc nano trên các chất nền khác nhau. Từ đó, tạo ra các vật liệu mới để ứng dụng trong y học, công nghệ môi trường với vai trò là các tác nhân kháng nấm, kháng khuẩn.