

**CHẾ TẠO COMPOSITE TRÊN CƠ SỞ IMIDAZOLE/ NANO TINH THỂ
CELLULOSE ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG TRONG PIN NHIÊN LIỆU**
*Vũ Năng An¹, Lê Phạm Nam Phong, Nguyễn Vân Nhi, Trần Thị Thanh Vân, Lê Văn
Hiếu*

¹Khoa Khoa học và Công nghệ Vật liệu,
Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên, ĐHQG-HCM
vnan@hcmus.edu.vn

Tóm tắt

Trong nghiên cứu này chúng tôi đã tổng hợp thành công vật liệu tổ hợp nano tinh thể cellulose-Imidazole (CNC-Im) hướng đến ứng dụng trong pin nhiên liệu nhằm cải thiện tính chất nhiệt và độ dẫn proton của CNC. Kết quả phân tích phổ tổng trở điện hóa cho thấy giá trị độ dẫn proton của vật liệu tổ hợp CNC-Im được cải thiện rõ rệt (tăng gấp 6 lần so với vật liệu CNC thuần). Bên cạnh đó, từ kết quả phân tích DSC, chúng tôi cũng đã đề nghị công thức bán định lượng để xác định chỉ số số vòng glucose trung bình liên kết với một phân tử Imidazole trong cấu trúc của vật liệu tổ hợp này.

Từ khóa: *Nano tinh thể cellulose, Imidazole, Độ dẫn proton, Pin nhiên liệu*