

Phụ lục

Nghiên cứu chuyển hóa carbohydrate thành 5-hydroxymethylfurfural sử dụng xúc tác mang tâm acid Brønsted và Lewis trong điều kiện hóa học xanh

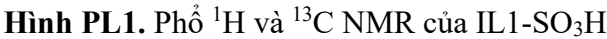
Trần Nguyên Kim,^{1,2} Nguyễn Hào Trình,^{1,2} Nguyễn Thị Thiên Hằng,^{1,2} Phan Bích Hà,^{1,3} Trần Hoàng Phương,^{1,2*}

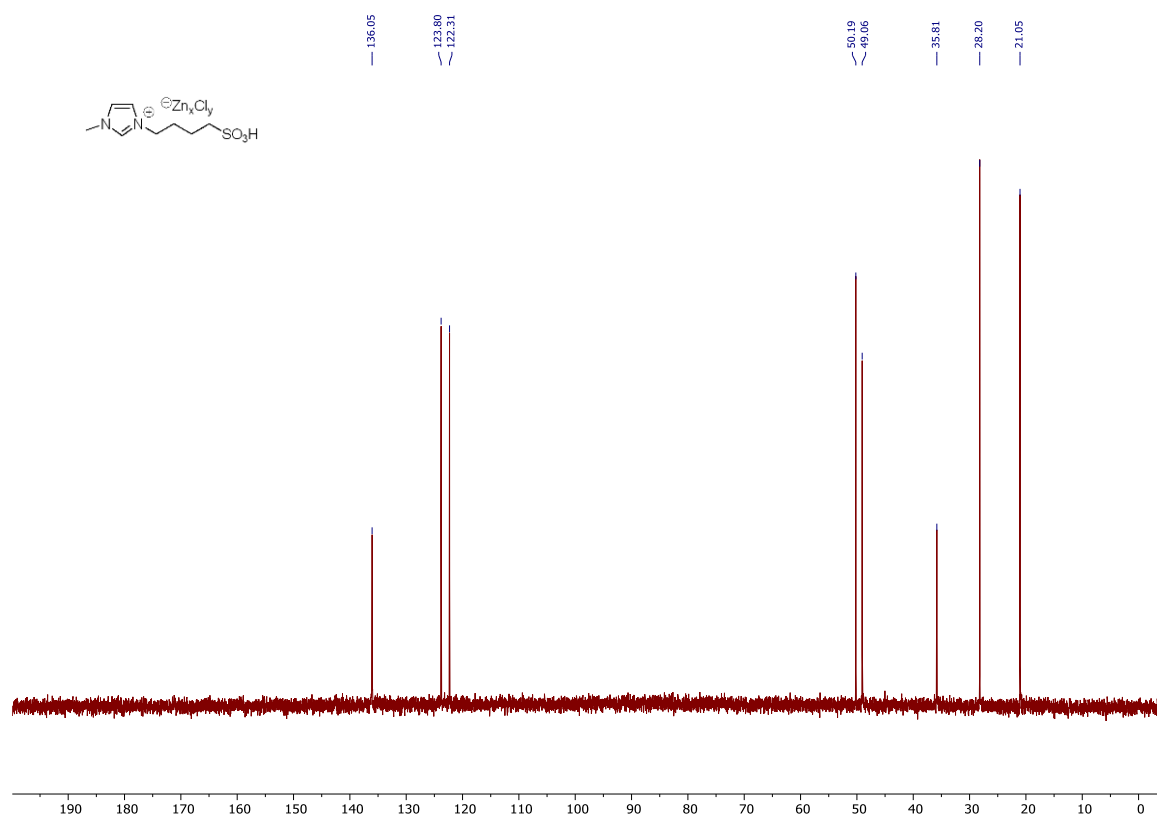
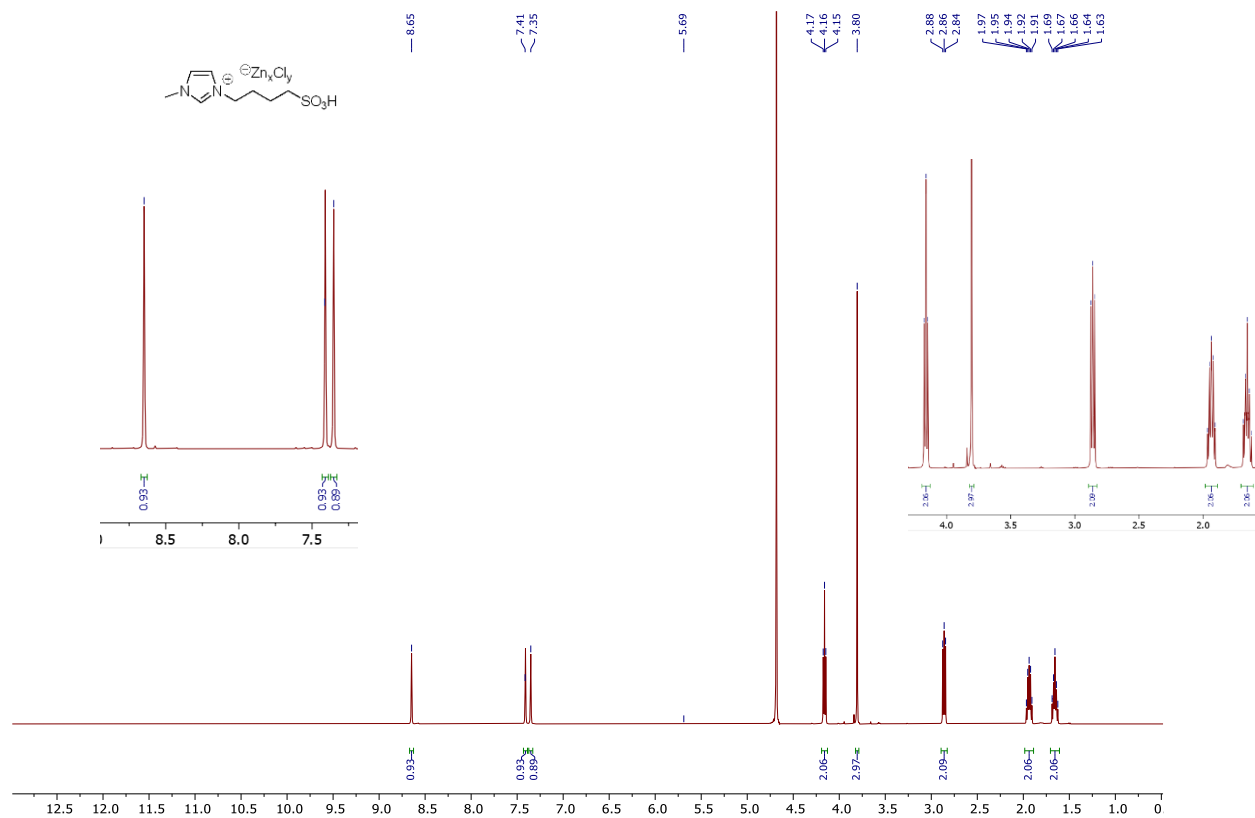
¹Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

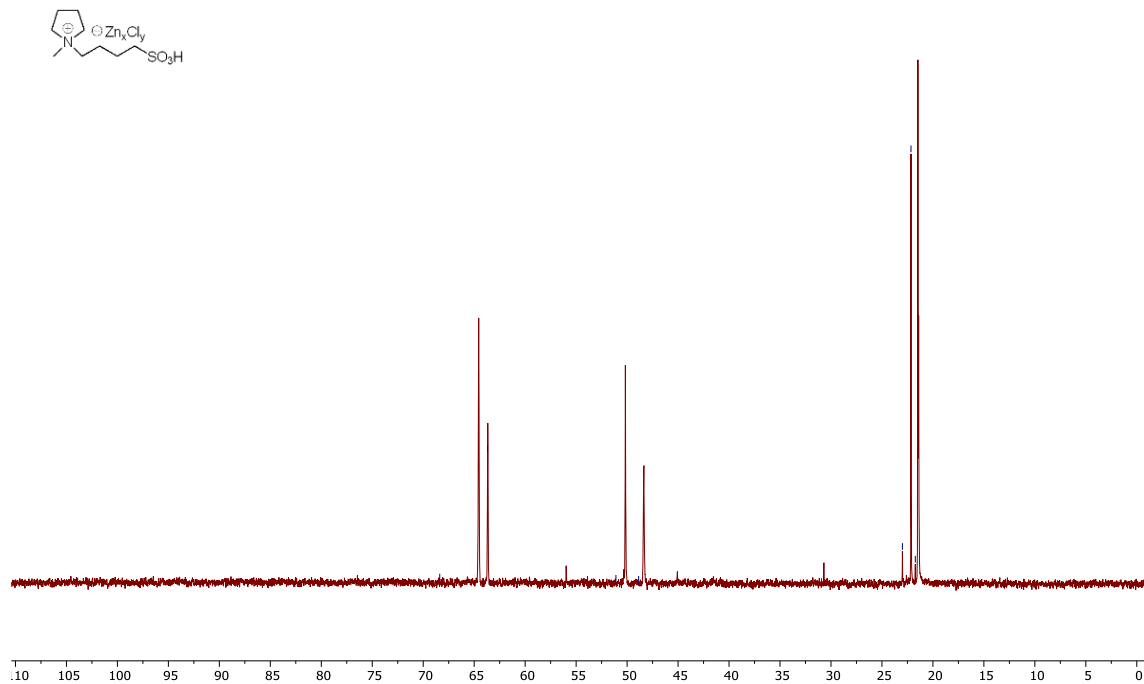
³Viện Y tế Công cộng Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

*Tác giả liên hệ: thphuong@hcmus.edu.vn

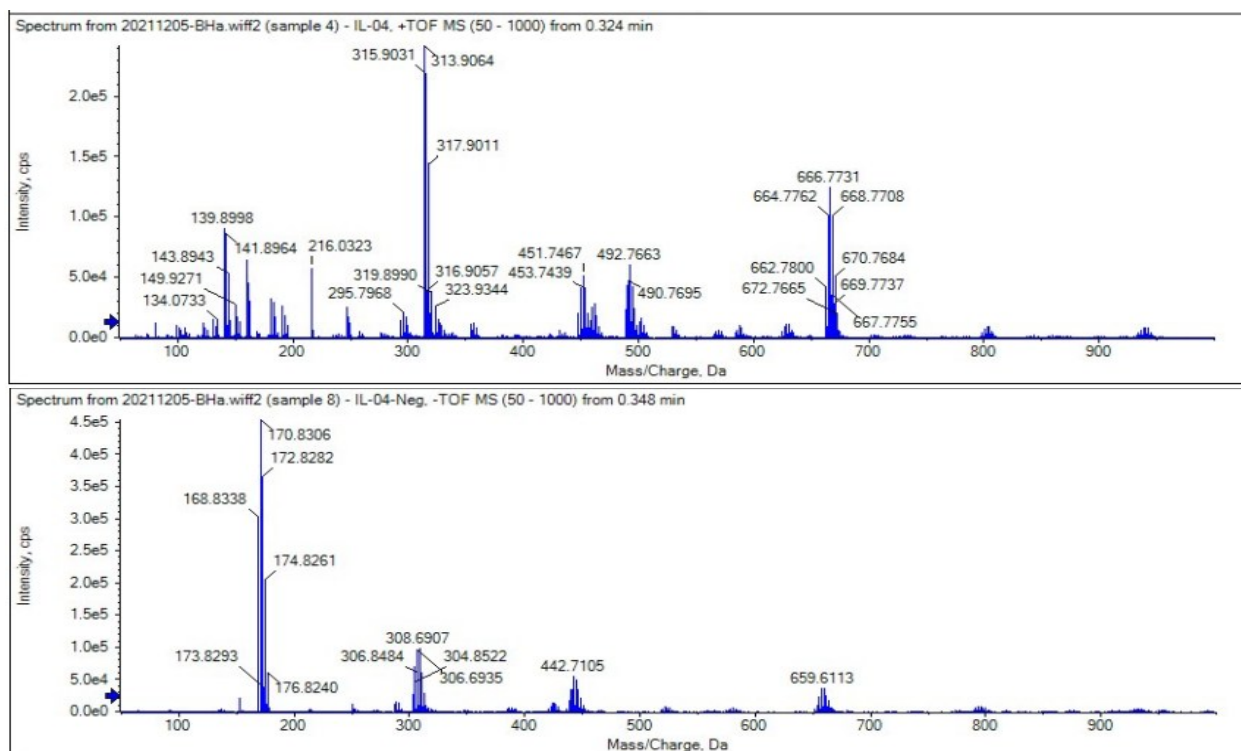




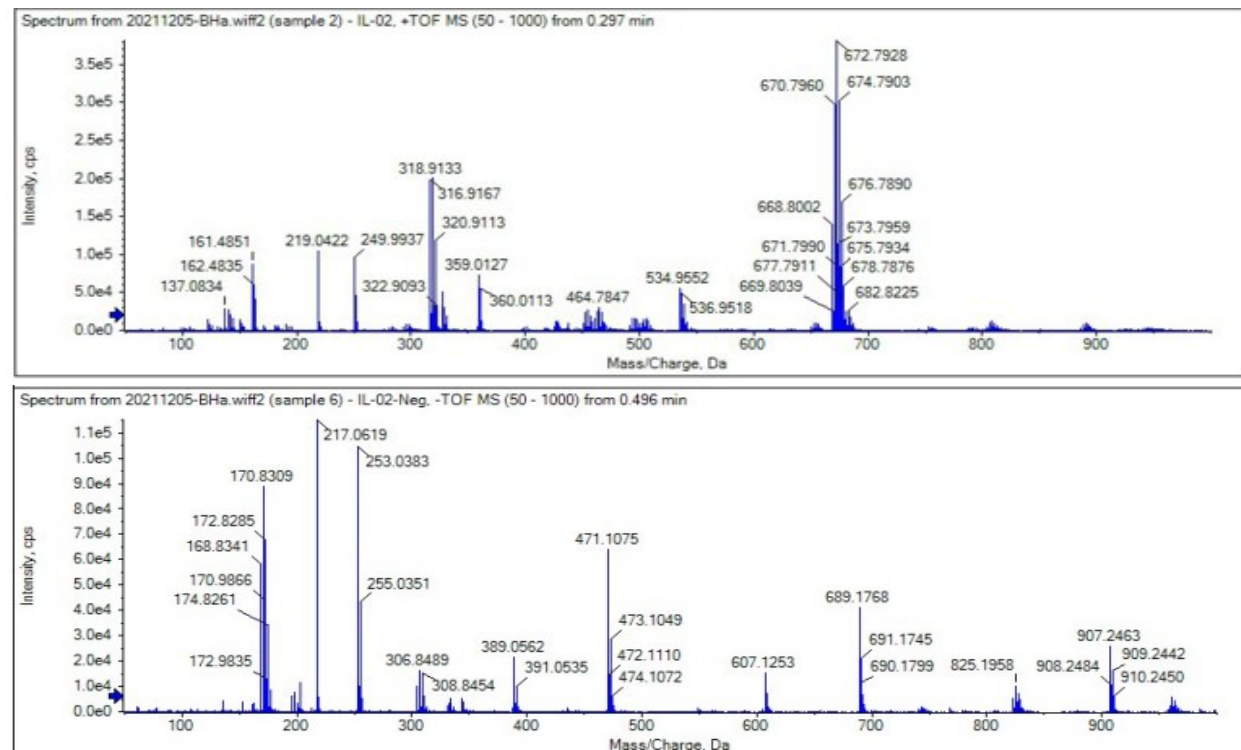
Hình PL2. Phổ ¹H và ¹³C NMR của IL2-SO₃H



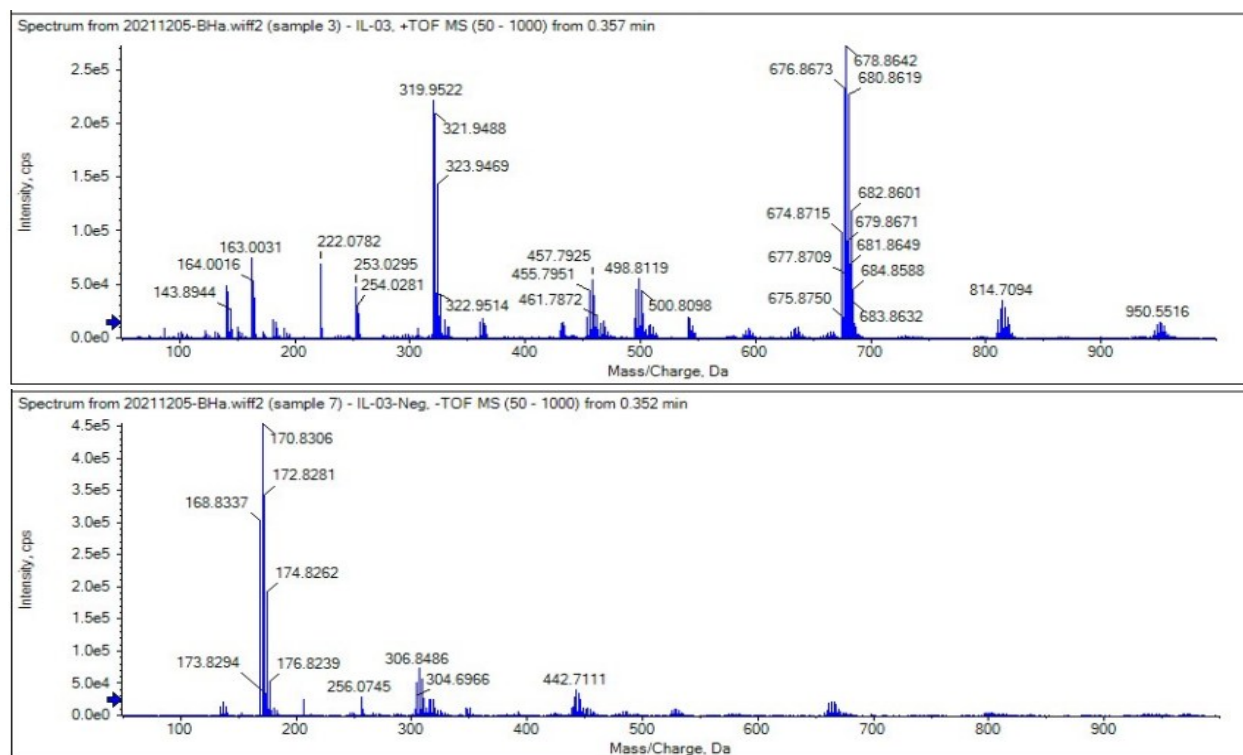
Hình PL3. Phổ ^1H và ^{13}C NMR của IL3-SO₃H



Hình PL4. Phổ HRMS của IL1-SO₃H



Hình PL5. Phổ HRMS của IL2-SO₃H



Hình PL6. Phổ HRMS của IL3-SO₃H