

## Dipyridin-2-ylmethane 배위자를 포함한 백금착물의 합성 및 특성

손석환, 김송찬, 이노필, 곽지훈, 안호근, 이지훈<sup>1</sup>, 정민철<sup>2,\*</sup>

순천대학교; <sup>1</sup>한국교통대학교; <sup>2</sup>순천대학교 화학공학과

(mchung@sunchon.ac.kr\*)

유기금속착화합물은 구조적인 특성과 산화, 환원 반응, 물리적 전기적 특성 그리고 화학적 성질의 다양성 때문에 넓은 범위에서 응용 및 연구 되어 지고 있다. 특히 최근 유기금속 착화합물을 이용한 전자 재료의 개발에 있어서 유기발광 다이오드나 분자선, 분자 스위치, 태양전지 등의 응용에 많은 관심을 받고 있다. OLED는 유기물 박막에 양극과 음극을 통하여 주입된 전자와 정공이 재결합하여 여기자를 형성하고, 형성된 여기자로부터의 에너지에 의해 특정한 파장의 빛이 발생하는 현상을 이용한 자체 발광형 디스플레이 소자이다. 착체의 중심금속이 이리듐(Iridium), 루테늄(Rutenium), 백금(Platinum)인 물질이 OLED 재료로 각광받고 있다. 그 중에서 Iridium과 Platinum은 발광 특성으로 인해 많은 분야에서 쓰이고 있다. 본 연구에서는 인광 효과가 큰 Platinum 착체가 합성된 구조적, 광학적 특성을 배경으로 하여 Dipyridin-2-ylmethane 배위자를 활용하여 새로운 플라티늄 착물화합물을 합성하였다. 새로운 Platinum 착체 화합물의 화학적 구조를 알아보기 위해 <sup>1</sup>H(<sup>13</sup>C)-NMR, UV-vis SpectroPhotometer를 사용하였으며 광물리학적 특성에 대한 측정은 Spectrofluormete로 특성을 분석하였다.