

Platinum(II)를 이용한 새로운 Blue 발광인자의 합성 및 특성에 관한 연구

손석환, 김송찬, 진보미, 안호근, 곽지훈, 이지훈¹, 정민철*
순천대학교; ¹한국교통대학교
(mchung@sunchon.ac.kr*)

OLED(Organic light emitting devices)는 높은 응답 속도, 낮은 구동전압, 시야각에 제한을 받지 않는 등의 장점으로 full-color flat panel displays 및 solidstate lighting 등에 대한 응용에 대하여 많은 연구가 이루어지고 있다. OLED의 개발의 핵심은 RGB의 순수한 색을 발광하는 안정적인 재료를 찾는 것이다. 하지만 Blue의 양자 효율은 Red와 Green보다 훨씬 낮은 수준이며, Blue 발광인자에 대한 높은 양자효율 및 안정성을 향상시킬수 있는 연구가 필요하다. 본 연구에서는 인광 효과가 큰 Platinum을 중심금속으로 사용 하였으며 새로운 Platinum(II) 착물화합물을 합성하였다. 합성된 Platinum(II) 착물화합물은 화학적 구조를 결정하기 위하여 ¹H(¹³C)-NMR UV-vis Spectrophotometer를 사용하였으며, 광 물리학적 특성에 대한 측정은 Spectrofluorometer 를 통하여 측정하였다.