

3차원 입체구조 청색 발광 물질인 N,N,N',N'-tetrakis(4-(anthracene-9-yl)phenyl) ethylenediamine의 합성과 광학적 특성분석

이지영, 박광용[†], 이하나, 서지원, 서혜지¹, 성지현¹,

송예진², 송효인²

중앙대학교; ¹서울문영여자고등학교;

²한양대학교사범대학부속고등학교

(kypark@cau.ac.kr[†])

OLED용 초천연색 구현을 위해 필요한 발광재료들 중 효율과 수명안정성을 확보한 녹색과 적색 물질에 비해, 청색 재료의 경우 높은 효율과 수명을 동시에 확보한 경제적 재료의 개발이 필요하다. 본 연구에서는 대량 생산에 용이한 용액공정이 가능하고, 3차원 입체구조를 가져 열적 안정성이 뛰어난 청색 발광 물질인 N,N,N',N'-tetrakis(4-(anthracene-9-yl)phenyl) ethylenediamine을 합성했다. 또한 이 화합물의 구조와 물성 및 광학적 특성들을 분석했다.