

분무열분해 공정을 이용한 $\text{CaMgSi}_2\text{O}_6:\text{Eu}$ 청색 형광체 제조 및 VUV 발광특성

조성욱, 정경열*, 정하균
한국화학연구원 화학소재부
(kyjung@kriect.re.kr*)

분무열분해법에 의해 청색 발생시키는 $\text{CaMgSi}_2\text{O}_6:\text{Eu}$ 형광체 입자를 제조하고 그 특성들을 조사하였다. 활성제 농도, 모체 조성, 후 열처리 조건 변화에 대한 진공자외선 하에서 발광 특성을 조사하였다. 용액의 총 농도는 0.01에서 1.5M까지 변화시켰으며, 환원 온도는 1100 부터 1300 도까지 변화 시키며 각각의 특성을 측정 하였다. 또한 XRD와 SEM을 통하여 결정성과 표면특성을 살펴보았다.