

## He-Ne-Xe의 3원 혼합기체에서 He, Xe의 함량과 가스 압력에 따른 VUV 발광 특성

유나름, 이준호, 이수범, 한용규, 정세훈, 손창길, 이해정, 임정은, 오필용, 문민욱,  
송기백, 정진만, 고병덕, 정규봉\*, 엄환섭\*\*, 최은하

광운대학교 전자물리학과 PDP연구센터 \*LG 필립스 \*\*아주대학교 물리학과

AC-PDP에서 휘도와 발광 효율의 개선은 매우 중요한 과제중의 하나로 주목받고 있다. 높은 발광 휘도와 발광 효율을 위해선 VUV의 높은 발광 효율이 요구되어진다. 지난 실험에서 우리는 He(70%)-Ne-Xe의 3원 기체가 Ne-Xe의 2원 기체보다 발광 효율이 높다는 것을 알 수 있었다. 더 나아가 발광효율을 개선시키기 위해서 현재 가장 최적의 조건으로 주목받고 있는 He-Ne-Xe 3원 혼합기체의 He 함량에 따른 VUV 발광 세기를 측정하였다. 기체 압력은 200 Torr, 300 Torr, 400 Torr, 500 Torr로 유지하였고, Xe 혼합비는 1%, 4%, 7%, 10%, 15%를 사용하였다. 이 실험에서 He(50%)-Ne-Xe의 VUV 특성이 He(70%)-Ne-Xe과 거의 비슷한 경향을 보임을 알 수 있었다.