

### Ultra sonic을 이용한 ClSe의 합성 공정

김동환, 박준영, 김홍탁, 박진호\*

영남대학교

(chpark@ynu.ac.kr\*)

이 연구에서는 Ultra Sonic을 이용한 음향화학 법을 이용한 것으로, 공기 중에 진행하였으며, 기본 1시간 30분 이상의 긴시간에서 진행하였다. 합성 후 원심 분리를 통하여 얻어진 물질은 Vacuum Oven으로 건조시킨 후 RTA(rapid thermal annealing)를 이용하여 소성 시켜 product를 얻었다. 또한, 물질의 양에 따른 조성 변화 및 입자를 확인하였다.

selenium, Ethylendiamin, InCl, CuCl, OLA(Oleylamine)를 사용하였으며, X-ray diffractometer (XRD), photoluminescence(PL), scanning electron microscope (SEM), transmission electron microscope(TEM), energy dispersive X-ray spectrom-eter(EDX)등을 이용하여 성분을 분석하여 보았다.