

## Crystallization control of Ad.F polymorphs and morphology study

최아름, 김종민<sup>1</sup>, 장상목<sup>1</sup>, 김우식\*

경희대학교; <sup>1</sup>동아대학교

(wskim@khu.ac.kr\*)

최근 제약 및 식품첨가제 분야 등에서 개발된 materials을 보다 product로써 더 경제적이고 합리적으로 산출하고 이용하기 위해서 결정화 연구에 대한 관심이 증가하고 있다. 같은 구성물들로 이루어지고 분자의 배열이 다른 polymorph는 bioavailability, stability, solubility와 같은 물리 화학적 성질이 다르고, 이러한 성질은 polymorph에 따라 크게 달라질 수 있다. 그러므로 polymorph를 screening 의해 이상적 성질을 갖는 새로운 polymorph의 발견은 산업사회에서 product의 또 다른 기회라 할 수 있다. 본 실험에서는 동물 및 사람에서 항 바이러스 활성을 가지는 Ad.F의 polymorphism을 다루었고, drowning-out과 evaporation crystallization의해 Ad.F의 polymorph를 제어 할 수 있었다. Ad.F의 결정화에서 drowning-out 과 evaporation crystallization에 의해서  $\alpha$ -form과  $\beta$ -form 선택적으로 결정화 할 수 있으며, 다음과 같이 얻어진 결정은 XRD, SEM, DSC을 이용하여 분석하였다.