

새로운 알루미늄화합물의 합성, 구조 분석 및  
폴리락타이드 합성 촉매로의 응용성 연구

김소환, 김영조<sup>1,\*</sup>

충북대학교; <sup>1</sup>충북대학교 화학과  
(ykim@chungbuk.ac.kr\*)

중심금속과 4배위 리간드인 트리에탄올아민 사이에 횡단고리결합(transannular)이 존재하는 화합물을 아트란(atrane) 화합물이라고 부른다. 예를 들어 중심금속이 실리콘(Si)이면 실라트란(silatrane), 타이타늄(Ti)이면 타이타나트란(titanatrane), 알루미늄(Al)이면 알루미늄화합물(alumatrane)이다. 일반적으로 알루미늄화합물은 다른 종류의 아트란 화합물에 비해 상대적으로 덜 알려졌다. 지금까지 보고된 문헌에 따르면 알루미늄화합물은 기체, 액체, 고체상에서 구조가 특이하게도 모두 다르다고 알려져 있다. 본 연구에서는 고체, 기체, 용액 상에서 동일한 구조를 가지는 신규 알루미늄화합물을 합성하고, 그 구조를 단결정 X-선 구조분석을 통해 밝힌 후 이를 폴리락타이드 중합 촉매로 사용하고자 한다.