

### Synthesis and thermal properties of PHAs copolymers

이용재\*, 윤두수, 권중근, 방문수<sup>1</sup>, 최재곤<sup>2</sup>  
조선이공대학; <sup>1</sup>공주대학교; <sup>2</sup>조선대학교  
(ejlee@chosun-c.ac.kr\*)

내열성 고분자 중 polybenzoxazol(PBO)s는 대표적인 방향족 헤테로 고리를 갖는 고분자로서 열 안정성이 우수하고 좋은 난연성을 가지고 있어 우주, 항공이나 군사 분야에 중요한 재료로 사용되고 있다. 그러나 PBOs는 주사슬의 강직성 때문에 대부분의 유기용매에도 녹지 않고 황산과 같은 일부 강산에만 용해되는 특징을 가지고 있어 가공이 어렵다는 단점을 가지고 있다. 따라서 본 연구는 PBOs의 주 사슬 구조변화를 통해 가공성 향상은 물론 좋은 열안정성을 갖는 PHA 공중합체를 합성하였으며 PHA 공중합체의 특성조사는 FT-IR, <sup>1</sup>H-NMR, DSC, TGA 등을 이용하여 조사하였다.