

## Kapok 나무 열매로 부터 제조된 흡착제를 이용한 염료의 흡착 특성

최도영, 황경준, 박주영, 김 찬<sup>1</sup>, 김선일, 이재욱\*  
조선대학교; <sup>1</sup>아모텍  
(jwlee65@chosun.ac.kr\*)

Kapok 나무는 아메리카, 아프리카, 동남아시아에 널리 퍼져있는 목화 나무과 식물이다. Kapok 나무 열매의 섬유는 인장 강도가 떨어져서 옷감으로는 이용되지 못하지만 쿠션 및 인형의 속을 채우는 물질로 주로 많이 이용되어져 왔다. 최근에는 Kapok 섬유가 중공상 형태를 가지고 있음이 보고된 후, 여과 막 재료로서 많은 관심을 받아왔다. 본 연구에서는 이러한 Kapok 섬유를 흡착제로 활용하기 위해서 다양한 조건에 따른 탄화 및 활성화 조건을 확립한 후, 높은 비표면적을 갖는 다공성 매질을 제조할 수 있었다. 또한 제조 조건에 따라 변화되는 세공의 구조를 관찰하고 분자 크기가 서로 다른 두 염료의 흡착 특성(흡착평형 및 속도론)을 조사하였다.