

## Zinc alginate가 피복된 면 직물의 특성

이주현<sup>†</sup>, 김종환<sup>1</sup>, 이우승<sup>1</sup>, 손태원<sup>2</sup>

<sup>†,1</sup>영남대학교 유기신소재공학과, <sup>2</sup>영남대학교 나노메디컬유기재료공학과

### Preparation of cotton fabri coated with Zinc alginate

Ju-Hyun Lee<sup>†</sup>, Jong-Hwan Kim<sup>1</sup>, Woo-Seung Lee<sup>1</sup>, Tae-Won Son<sup>2</sup>

<sup>†,1,2</sup>Department of Nano. Medical and Polymer material, Yeungnam University, Gyeongsan 712-749, Korea

lily2jh@naver.com, 053-810-3895

#### Abstract

최근 환경파괴, 병원성 세균감염 등 각종질병과 환경문제로 인한 피부염 등 우리 몸을 보호하기 위하여 친환경 소재의 용품들이 소비자들의 이목을 끌고 있다. 또한, 부가가치를 높이고 특수한 기능성을 나타내는 기능성 섬유에 대한 관심이 증가하고 있으며 이러한 기능성 섬유들 중에서 항균성을 가지는 천연섬유를 주제로 연구를 진행하고 있다. 대표적인 천연섬유인 면 직물에 Zinc alginate로 코팅시켜 부가적인 기능들을 부여시키는 방법으로 실험을 진행하였다. 미처리 면직물과 Zinc alginate가 코팅된 면직물을 서로 비교하여 분석하였다. 증류수와 생리식염수로 흡습량과 흡습시간을 동시에 측정 후 비교하였으며 접촉각은 Contact angle system OCA20을 이용하여 측정하였다. Zinc alginate의 흡착량은 EDS(EX-250, HORIBA, Japan)를 이용하여 확인하였다. 표면과 단면의 형태는 주사전자현미경(S-4100, Hitachi Co., Japan)으로 x300, x500 배율로 측정하였다.

#### 참고문헌

1. M. J. Kim, T. W. Son, B. G. Kim, D. S. Kim, and H. S. Lim, Preparation of Conjugated Cotton with Chitosan Skin, *Journal of the Korea Fiber Society*, **41**(4), 255-264(2004).
2. S. M. Han, C. W. Nam, and S. W. Ko, Preparation of Alginate Fibers with Antimicrobial Activity, *Journal of the Korean Fiber Society*, **37**(7), 365-373(2000).

#### 감사의 글

본 연구는 지식경제부 지방기술혁신사업(RTI04-01-04)지원으로 수행되었음.