

Chitosan Film 과 Hexachlorocyclotriphosphazene 과의 반응에 관한 연구

김 교 흥      원 영 무

인하 대학교 공과대학 섬유공학과

본 연구는 구조적으로 cellulose 유도체로 간주되는 chitosan 에 대하여 갖고있는 amino 기를 활용하여 난연성을 갖는 새로운 재료를 만드는데 그 목적을 두었다.

실험은 분자량 74,000정도, deacetyl 가 90% 인 chitosan 을 5% acetic acid 에 용해시켜 film 을 만들어 시료로 하였으며 난연제로 알려진 Hexachlorocyclotriphosphazene 과의 반응을 1,1,2,2,-tetrachloroethane 용해하에 반응온도 60°C, 70°C, 80°C, mol 비는 1:1, 1:2, 1:3 의 조건에서 반응시켜 그 결과를 속도론적으로 검토 하였다.

또한 그 결과 얻어진 시료에 대하여 난연성을 검토 하였다.