

3-chloro-2-hydroxy- Propyl Trialkyl Ammonium Chloride의 합성과 셀룰로오스의 카치온화

성하수, 고석원*

서울대학교 섬유고분자공학과, 서울대학교 섬유고분자공학과*

요 약

Epichlorohydrin과 trimethylamine, triethylamine, tripropylamine, tripentylamine, 및 dimethyltetradecylamine 등을 염산의 존재하에서 반응시켜 4급 암모늄기를 가진 카치온화제들을 합성하였고, 합성된 카치온화제를 사용하여 셀룰로오스 직물을 카치온화 하였다.

카치온화된 셀룰로오스 직물은 도입된 4급 암모늄기가 산성 염료에 대한 염착좌석이 되어 염색이 가능하였으며 amine의 치환기가 길어질수록 염착량은 감소하였다.

카치온화된 직물은 카치온화 정도가 비교적 낮을 때에도 좋은 향미생물성을 나타내었으며, amine의 치환기가 길어질수록 향미생물성은 더 우수하였다.