

# 소듐 셀룰로오스 설페이트에의 아크릴로니트릴의 그라프트 공중합에 의한 고흡수성 수지의 합성

송 경 근, 고 석 원

서울대학교 공과대학 섬유공학과

셀룰로오스를 이용한 고흡수성 재료의 합성은 아크릴로니트릴을 그라프트시킨 다음 가수분해하여 얻는다. 그러나 이들 방법은 셀룰로오스가 물에 녹지 않기 때문에 균일계 반응을 시킬 수 없다

따라서 본연구에서는 셀룰로오스에 설페이트기를 도입하여 수용성 고분자 전해질인 소듐 셀룰로오스 설페이트를 합성하고 여기에 아크릴로니트릴을 그라프트하여 공중합체를 얻은 다음, 이를 NaOH로 가수분해하여 고흡수성수지를 합성하였다. 이때 그라프트 조건에 따라 그라프트율과 PAN의 분자량을 측정하였고, 여러조건에서 가수분해를 하여 각각의 흡수도를 측정하였다.