

## 에스테르 반응을 통한 수용성 코팅 박막 제조

박예린, 백강래<sup>1</sup>, 이원규<sup>1,†</sup>

강원대학교; <sup>1</sup>강원대학교 화학공학과

(wglee@kangwon.ac.kr<sup>†</sup>)

본 연구에서는 수용성 고분자인 전분, 구연산과 박막제조를 위한 PVA를 사용하여 전분과 구연산 간의 에스테르 결합을 통한 가교화 반응을 진행하였고, PVA를 통해 추가적인 가교반응이 형성되는지를 연구하였다. 각 성분들의 에스테르 결합이 어느 정도 이루어지는지 확인하기 위해 최적의 농도 조건과 온도 및 시간에 초점을 맞추어 실험을 진행하였다. 그 후 유리나 아크릴판에 박막으로 캐스팅 한 후에 에스테르 결합의 존재를 확인하기 위해 FT-IR을 이용하여 에스테르 작용기 피크가 형성되었는지 판단하였다.