

## 고분자 표면형상 제어를 통한 소수성 향상 연구

신영식, 서호석, 이원규\*

강원대학교

(wglee@kangwon.ac.kr\*)

초소수성 표면은 조금만 기울려도 물방울이 미끄러지지 않고 원형을 유지한 채 구르면서 표면의 이물질 제거 하는 자가세정 (self-cleaning) 효과를 가지고 있다. 물방울이 중력이 무시될 정도의 작은 크기의 액적인 경우, 중력에 대한 영향보다 물방울 과 표면 사이의 표면 장력 (surface tension)에 큰 영향을 받으며, 이러한 표면 제조는 표면의 지형적 변화를 높이거나 표면 에너지를 낮춤으로써 만들어 질 수 있다. 이러한 표면은 여러 장점들로 인해 여러 산업 분야에 응용이 기대되고 이에 따라 높은 접촉각을 갖는 초소수성 표면 제조에 대한 연구에 관심이 집중되고 있다.

본 연구는 범용성 고분자 용액에 알콜기를 첨가, 용해도 차이에 의해 생기는 접촉각 변화를 세분화 하여 관찰하였고, 표면 건조 방법에 대한 접촉각의 변화도 관찰하였다.