

## 관능성 무기/유기계 core-shell 복합입자의 제조와 접착력 향상

박은경, 반지은, 심동현, 설수덕\*  
동아대학교  
(sdseul@dau.ac.kr\*)

관능성 무기/유기계 Core-shell 복합입자의 제조와 접착력 향상을 위하여 계면활성제 Sodium dodecyl benzene sulfonate(SDBS)가 흡착되어있는  $\text{CaCO}_3$ 를 제조하고 Methyl methacrylate (MMA), Ethyl acrylate(EA) 및 Styrene St) 단량체로, Ammonium persulfate (APS)를 개시제로 사용하여 관능성 단량체로 2-Ethylhexyl acrylate (2-EA)로 무기/유기계 Core-shell 복합입자를 합성하였다. 합성된 Core-shell 복합입자의 수득율과 입자 경과 분포를 조사하고 이를 부직포에 침적시켜 플라즈마 반응기에 넣고 반응시간을 변화시켜 접촉각을 측정하고 또한 반응속도를 해석하였다.

Core-shell 복합입자를 단일 부직포/부직포, 부직포/피혁에 각각 함침시켜 초기, 후기 상태 접촉각도를 측정하여 상호 비교하여 최적의 반응조건을 산출하였다.