

접착력 강화를 위한 관능성 유기/유기계 core-shell 복합입자

반지은, 박은경, 김민성, 설수덕*

동아대학교

(sdseul@dau.ac.kr*)

접착력 강화를 위한 관능성 유기/유기계 core-shell 복합입자를 만들기 위하여 개시제 ammonium persulfate(APS)와 유화제 Sodium dodecyl benzene sulfonate (SDBS)를 이용하여 Styrene (St), Methyl methacrylate (MMA), Ethyl acrylate (EA), Butyl acrylate (BA) 및 관능성 단량체로 2-hydroxyethyl methacrylate (2-HEMA) 등의 단량체를 각각 core 및 shell 입자로 하여 혼합비를 변화시켜 각각 core-shell 복합입자를 합성하고 합성된 복합입자의 수득율, 입자경과 분포, 입자형태 등을 조사한 뒤 플라즈마 반응기에 넣고 반응시간을 변화시켜 각각 접촉각을 측정하고, 이에 따른 반응속도를 해석하였다. 다음에 복합입자를 단일 또는 부직포/부직포, 부직포/피혁 등에 함침시켜 박리접착강도를 측정하여 상호비교하여 최적의 반응조건을 산출하였다.