

용액공정용 기능성 소재

특집기획 강인남 · 박종혁

용액공정이 가능한 기능성소재에 대한 연구는 프린팅과 같이 상압에서 대면적공정이 가능하여 낮은 가격으로 제품의 제조가 가능하다는 장점 때문에 많은 연구가 진행되어지고 있는 분야이다. 특히, OLED나 유기태양전지에 사용되는 고분자 혹은 용액공정 가능한 저분자에 대한 개발이 최근 활발히 이루어지고 있다. 용액공정용 OLED에 대한 소재연구는 최근 고분자 소재뿐만 아니라 용액공정 가능한 저분자소재를 이용한 경우가 저분자 소재를 진공 증착한 경우와 유사한 결과가 얻어져서 흥미를 끌고 있으며, 태양전지에 사용되는 반도체 물질도 마찬가지이다.

본 특집에서는 이 분야에 이슈가 되고 있는 용액공정용 텐드리머 소재의 연구동향, 백색조명용 OLED의 용액공정과 용액공정 소재에 대한 연구동향 및 고체형 염료감응 태양전지용 용액공정 가능 반도체 물질에 대한 연구분야를 포함하였다. 상기 연구 분야는 현재 소재원천사업 및 타 사업에서 연구되고 있는 주요 분야라고 할 수 있다.

본 특집이 독자들에게 유용한 정보가 되기를 바라며, 끝으로 바쁘신 와중에도 선뜻 원고집필을 허락해주신 조성민 교수님, 황석호 교수님, 손준모 박사님, 안병관 교수님외 모든 저자분들께 진심으로 감사의 마음을 전한다.



강인남

1992 부산대학교 화학과(학사)
1994 한국과학기술원 화학과(석사)
1997 한국과학기술원 화학과(박사)
2000 대광산업(주) 중앙연구소 고분자 2팀 팀장
2005 삼성중합기술원 전문연구원
2005~ 가톨릭대학교 화학과 조교수
현재



박종혁

2004 한국과학기술원 생명화학공학과(박사)
2005 Dept. of Chemistry and Biochemistry, Univ. Texas at Austin(Post Doc.)
2007 LG화학기술연구원 배터리연구소
2008 한국전자통신연구원
2010~ 성균관대학교 화학공학과 조교수
현재