

## 요약 40

기술명		이온성 액체형 크라운 에테르 유도체의 합성 및 응용 기술							
기술분야 (6T)		산업기술 분류코드							
ET 분야	대분류	중분류		소분류		코드번호			
	화학	수질/토양		수질오염 방지기술		400601			
		정밀화학		유·무기재료 및 촉매 제조기술		400111			
기술 개요	기술 요약	이온성 액체형 크라운 에테르 유도체의 합성 방법과 응용에 관한 것으로 이온성 액체의 성질을 갖는 고리 크기 조절이 가능한 크라운 에테르를 합성하고 이를 금속 이온 회수에 사용함							
	기술의 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 크라운 에테르의 고리 크기 조절 가능</li> <li>- 방사성 동위원소를 포함한 금속이온 등 회수 가능</li> <li>- 기존의 기술보다 저렴한 공정을 제공하여 원가 절감 기대 가능</li> </ul>							
	기술의 응용분야	이온성 액체와 크라운 에테르의 응용이 가능한 모든 분야 촉매 분야, 전기화학 분야, 분석화학 분야, 환경 분야, 유기발광소재 분야							
	기술 키워드	국문 : 이온성 액체, 청정용매, 크라운 에테르, 금속이온/양이온 분리 등 영문 : Ionic Liquids/ILs, Green Solvent, Crown Ethers, Separation of Metal Ion/Cation /Positive Ion 등							
	기술 완성도 (TRL)	기초 연구 단계		실험 단계		시작품 단계		제품화 단계	
	기본원리 파악	기본개념 정립	기능 및 개념 검증	연구실환경 테스트	유사환경 테스트	파일럿현장 테스트	상용모델 개발	실제 환경 최종테스트	상용운영
						○			
환경 분석	시장 동향	<b>응용 시장</b> : 이온성 액체 기반의 전해질 응용 시장 : 대형 리튬 이차전지 및 실외용 가변형 태양전지의 전해질/분리막 소재 응용 시장 (나노 복합체) : 이차 전지용 전해액과 염료감응 태양 전지용 전해액 시장							
	업체 동향	<b>국내의 이온성 액체 기반 전해질 연구</b> : 2000년대 초반부터 연구소 및 대학을 중심으로 활발하게 진행 국내 기업 : 씨트리, 수양캠텍, 대림화학, 프로파워, 내스캡, 동진세미켐, 이진창호 등 해외 기업 : Merck & Co., Inc., BASF, Solvent Innovation GmbH, 도넨 등							
사업화 전략	기술사업화 방안	종 류		형 태			권 장		
		기술거래		기반기술을 토대로 사업화 가능기업에 기술실시권 부여			★★★★★		
		Joint Venture		연구원과 기업의 공동투자를 통한 시장 개척 진입			★★★★★		
		Venture		연구원 주도의 창업보육 및 기업성장 후 기술이전			★★★★★		
		R&BD		기술이전을 전제로 한 공동 연구개발			★★★		