

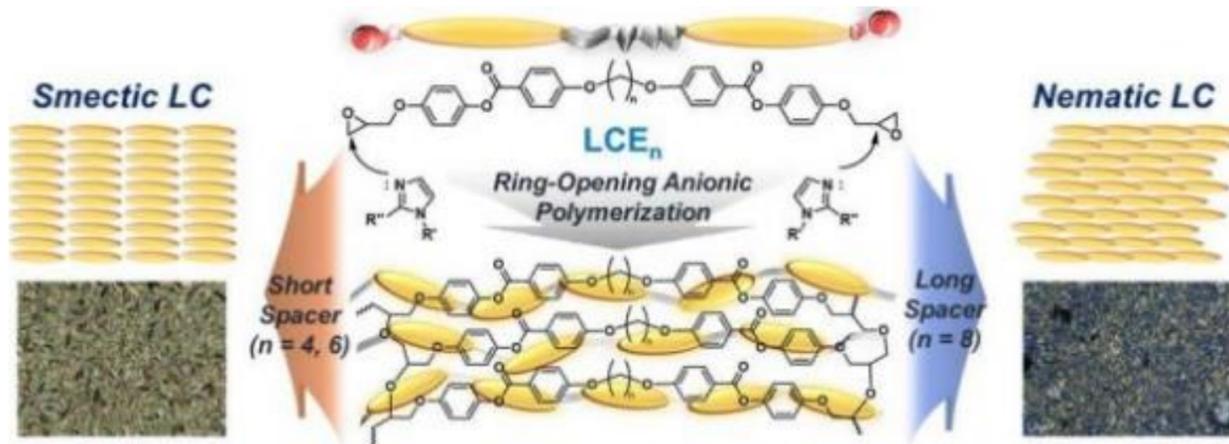
# 방열 소재용 액정성 에폭시 수지 경화물

경북대학교 여현욱 교수

## 기술개요

TRL 3/9

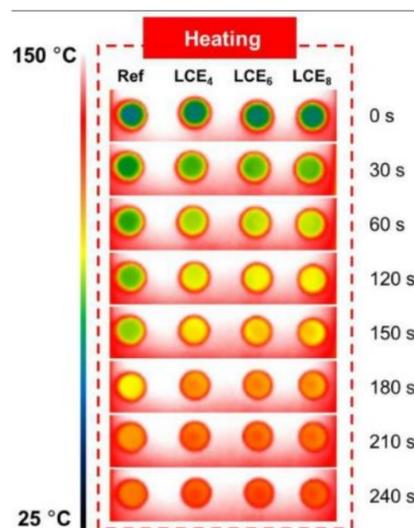
- 액정성 에폭시 화합물 및 이미다졸 계의 음이온성 개시제를 포함하는 경화형 액정성 에폭시 조성물, 액정성 에폭시 수지 경화물, 방열 재료



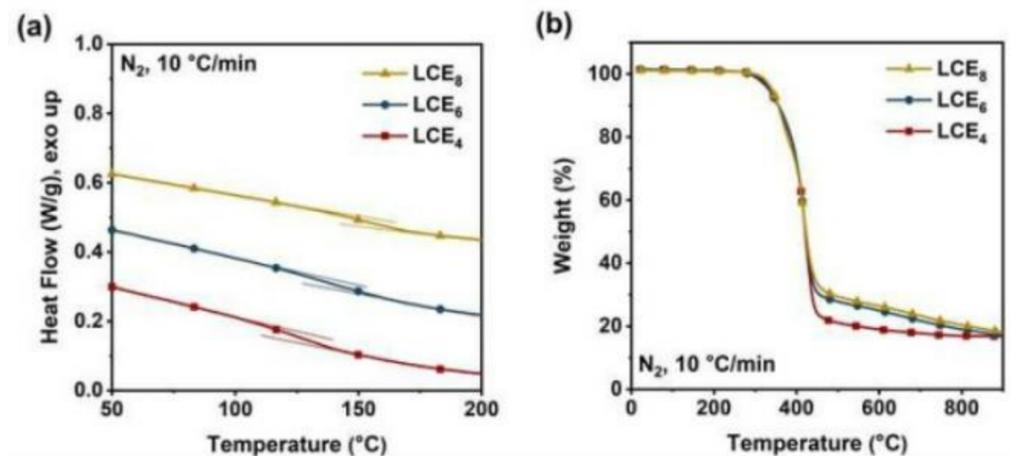
<액정성 에폭시 수지, 음이온성 개시제, 이의 경화물의 화학구조 및 자기조립에 의해 얻어지는 액정 상에 관한 모식도>

## 기술 특징점

- (기존) 범용 에폭시 수지와 아민 경화제를 이용한 에폭시 수지 경화물
  - 랜덤한 3차원 가교(cross-linking) 네트워크 구조 형성 → 열전도도 낮아짐
- (본 기술) 우수한 내열성, 열전도 특성, 기계적 특성 → 방열 소재 활용 가능



<열화상카메라에 의한 LCE<sub>n</sub> 경화물의 열전도 특성 확인 결과>



<LCE<sub>n</sub> 경화물의 열분석 결과>

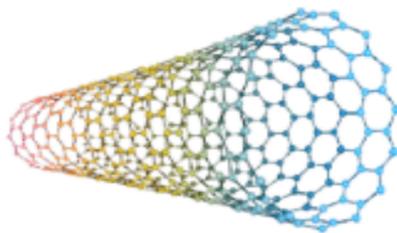
# 방열 소재용 액정성 에폭시 수지 경화물

경북대학교 여현욱 교수

## 적용분야



- 에폭시 수지

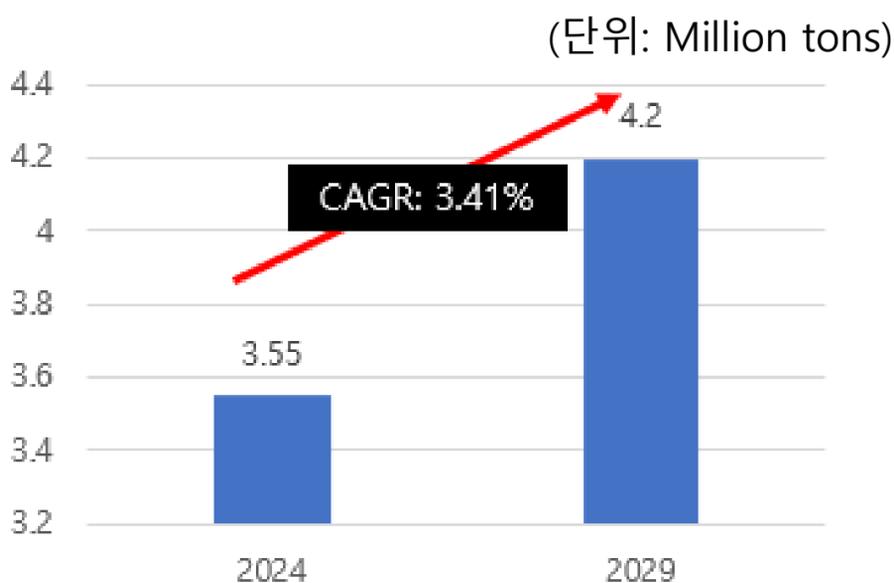


- 복합소재

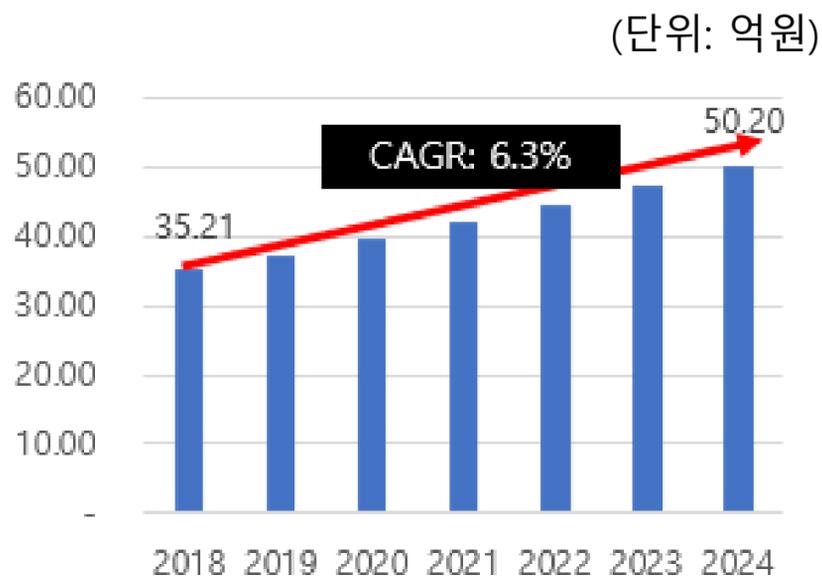


- 첨가제(코팅제, 접착제 등)

## 시장현황



<에폭시 수지 시장규모 및 전망(아시아·태평양)>



<에폭시 수지 국내 시장규모 및 전망>

## 특허정보

- 「방열 소재용 액정성 에폭시 수지 조성물 및 이의 경화물」  
(제10-2022-0108803호, 2022.08.30) (PCT/KR2023/012717, 2023.08.28)

## 연락처 및 협력분야

## 기술이전 또는 공동개발

- 경북대학교 화학교육과 여현욱 교수(053-950-5905, yeo@knu.ac.kr)
- 경북대학교기술지주(주) 유연수 선임 (053-950-2386, yys1108@knu.ac.kr)