

Titanium 촉매를 이용한 올레핀의 에폭시화 반응에 대한 연구

이기쁨, 육정숙, 신진호, 김성보¹, 신은진, 고문규*
건양대학교; ¹한국화학연구원
(mkko@konyang.ac.kr*)

친환경 화학공정의 개발이 최근에 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있다. 특히 균일계 반응에서 반응후 반응물로부터 촉매의 분리 관점에서 볼 때 반응 혼합물로부터 촉매의 분리는 지지체촉매가 촉매의 안정도 및 분리의 용이함에서 관심을 받고 많은 연구가 진행 중이다.

본 연구에서는 Dicyclopentadiene(DCPD)의 에폭시반응에 Titanium silicate 1 촉매를 Titanium의 조성비를 다양화하여 사용하였고, 산화제로서는 과산화수소를 사용하였다. 다양한 조성비의 TS-1 촉매를 준비하고 FT-IR, UV-vis, XRD, EDS 등을 이용하여 촉매의 특성을 조사하였고 촉매의 활성과 전환율, 선택도를 측정하였다.