

MCM-41을 이용한 dicyclopentadiene으로부터 tricyclopentadiene 합성

곽경열, 홍윤기, 이관영*
고려대학교
(kylee@korea.ac.kr*)

고밀도 액체 연료의 원료인 Tricyclopentadiene(TCPD)는 dicyclopentadiene(DCPD)와 cyclopentadiene(CPD)의 cycloaddition을 통하여 합성된다. 본 연구는 대표적인 mesoporous 물질인 MCM-41을 이용하여 DCPD를 원료로 하여 TCPD를 합성하였다. MCM-41은 높은 표면적과 규칙적인 세공 구조를 가져 촉매로서의 활용 범위가 넓다. MCM-41을 기본으로하여 다양한 Si/Al 비율을 가지는 Al-MCM-41을 제조하여 반응에 적용 후 촉매 분석을 통해 반응 활성에 영향을 미치는 요인에 대해 알아 보았다.