

이산화탄소 흡착을 위한 왕겨로부터의 MCM-48과 아민기로 치환된 MCM-48의 합성

박윤국*, 장현태¹, 고용식²

홍익대학교; ¹한서대학교 화학공학과; ²신성대학 신소재화학과
(parky@hongik.ac.kr*)

이산화탄소 흡착을 위하여 쌀겨로부터 MCM-48 (MCM-48(RHA)) 을 합성하였다. 3-aminopropyltriethoxysilane(APTS)을 사용하여 MCM-48(RHA)을 아민화하여 APTS-MCM-48 (RHA)을 합성하였다. XRD결과는 MCM-48(RHA)과 APTS-MCM-48 (RHA)모두 2.5 °, 2.9 °, 4.7 °, and 4.9 ° 에서 특징적인 피크를 나타내었으며, BET결과 MCM-48 (RHA)과 APTS-MCM-48(RHA) 는 각각 883 and 101 (m²/g)의 표면적을 갖는 것을 밝혔다.