

Synthesis and Characterization of ZSM-23

박철우, 안화승*
인하대학교 화학공학과
(whasahn@inha.ac.kr*)

Xylene, 1-butene의 isomerization, MTO process, 및 isodewaxing에 이용되고 있는 ZSM-23 zeolite를 수열합성법(hydrothermal synthesis method)을 이용하여 제조하였다. Templating agent로서 Pyrrolidine을 사용하였으며 ZSM-23 zeolite 제조를 위한 mixture의 molar ratio는 110 SiO₂ : Al₂O₃ : 50 Pyrr. : 45 NaOH : 18 H₂SO₄ : 5000 H₂O 이고 합성온도와 시간을 변화시키면서 ZSM-23가 합성되는 적절한 조건을 찾아내었다.

이 합성된 물질은 X-ray powder diffraction, scanning electron microscopy 그리고 nitrogen adsorption 방법으로 characterization하였다.