

HAP를 기질로 이용한 이중상 촉매의 합성과 Mesitylene의 산화반응

김소희, 권기영

경상대학교 화학과

공기 중 산소를 이용한 다양한 산화반응에 적합한 이중상 촉매 개발이 공업적으로나, 학문적으로 중요한 의미를 갖는다. 우리는 수산화 인회석(hydroxyapatite, HAP)에 Cu이 도입된 새로운 이중상 촉매를 합성하였으며, 이를 이용하여 Mesitylene의 산화반응을 통해 반응성을 관찰하였다. 전이금속 Cu를 이온교환 반응 하는 과정에서 온도와 압력조건의 변화가 촉매의 활성화에 미치는 영향에 대해 연구하였다. 반응 후의 생성물질은 GC/MS를 통해 알아내고 Mesitylene 이외에 벤젠고리에 치환된 알킬기의 수가 다른 물질의 산화반응을 수행하였다.

Keywords: 이중상촉매