

탈카르복실화반응 (decarboxylation)용
CoMo 촉매 최적화 연구

이열립, 심재오, 정대운, 전경원, 노현석*, 고창현¹

연세대학교; ¹전남대학교

(hsroh@yonsei.ac.kr*)

본 연구에서는 CoMo 촉매를 공침법으로 제조하여 올레산 (Oleic acid)의 탈카르복실화반응 (Decarboxylation)에 적용하였다. CoMo 촉매를 최적화하기 위해 Co/Mo 비를 조절하여 탈카르복실화반응을 수행하였다. 반응은 초기압력 1 bar, 반응온도 300 °C, N₂ 조건에서 수행하였다. 반응 결과, Co_{0.5}Mo_{0.5} 촉매가 가장 높은 올레산 전환율과 C₁₇ 선택도를 나타내었다. 이는 활성종인 CoMoO₄종의 높은 환원능으로 인해 산소 공극 형성이 증진되어 나타난 결과이다.