

## n-Butene의 탈수소 산화반응을 통한 1,3-butadiene 제조 촉매 연구

정지철, 김태진<sup>1</sup>, 정영민<sup>1</sup>, 최안섭<sup>1</sup>, 송인규\*  
서울대학교 화학생물공학부; <sup>1</sup>SK 주식회사  
(inksong@snu.ac.kr\*)

1,3-Butadiene(BD)은 Styrene Butadiene Rubber(SBR), PolyButadiene Rubber(BR), Acrylonitrile Butadiene Styrene(ABS) 등 합성고무의 원료가 된다. 현재 Steam Cracking을 통한 BD 생산은 경제적, 에너지적 측면에서 많은 문제점을 가지고 있어, n-butene의 탈수소 산화반응을 통한 직접적인 BD의 생산은 고부가가치 창출 및 에너지 절약형 공정 기술로 평가 되고있다. 본 연구에서는 탈수소 산화반응에 활성을 보이는 여러 촉매들을 제조하고, 이를 n-butene의 탈수소 산화반응에 적용하였다. 또한, 촉매 스크린 작업을 통하여 우수한 촉매계를 선정하고 기본 촉매의 변형을 통하여 BD생산에 고 활성을 보이는 촉매를 제조하였다(2005-01-0090-3-010).