

Effect on framework Al of Zeolite HY on Formation of Carbamate using Oxidative carbonylation of Aniline and methanol under Pd catalyst

노종선^{1,2}, 김태순², 윤병태², 장태선², 이관영¹, 김성보^{2,†}

¹고려대학교; ²한국화학연구원

(sbkim@kriect.re.kr[†])

환경 친화적인 화학공정 개발이 관심을 받으면서 합성가스로부터 얻어진 일산화탄소를 이용한 정밀화학 제품을 제조하는 연구가 많은 관심을 가지고 있다. 본 연구에서는 환경에 온난화 문제를 야기하고 이산화탄소를 메탄과의 개질반응으로 부터 얻어진 일산화탄소를 Aniline의 산화 카르보닐화에 의해 메탄올을 이용한 Methyl N-phenyl Carbamate 및 Diphenyl Urea 제조 연구를 수행하였다. 촉매로 Palladium을 사용하여 Y-Zeolite 와 dealuminated Y를 검토하였으며 또한 Al/Si framework 에 따른 변화를 연구하였다. XRD, XPS, TPD, Solid-NMR를 이용하여 촉매의 특성을 조사하였고, 촉매의 활성과 전환율, 선택도를 측정하였다.