

Fe-CNB 촉매상에서 페놀의 수산화 반응

최규용, 박중남, 이재광, 정한철¹, 최광식¹, 이철위*
한국화학연구원; ¹애경화학
(chulwee@kriect.re.kr*)

Batch 반응기에서 여러 종류의 불균일 촉매를 사용하여 과산화수소와 페놀을 반응시켜 카테콜과 하이드로퀴논을 합성하였다. 반응 조건; 페놀과 과산화수소의 몰비(3), 온도(60°C), 페놀과 촉매의 무게비(50), 용매와 촉매의 무게비(4.5)에서 Fe,Co-NaY 촉매를 사용하여 반응하였을 경우, 페놀의 전환율(21.8%), 하이드로퀴논(23.4%), 카테콜(58.2%), By-product (17.0%)의 결과를 보였으며, Fe-CNB 촉매 하에서는 페놀의 전환율(28.7%), 하이드로퀴논(32.4%), 카테콜(53.8%), By-product(12.7%)인 결과를 나타내어 Zeolite (NaY) 담체를 사용 하였을 때 보다 높은 전환율과 수율(카테콜, 하이드로퀴논)을 보였다.