

Calorimeter 를 이용한 NaBH_4 의 수소 발생 kinetics 연구

양가람, 진선철, 이상미, 송광호*, 정왕모¹
고려대학교; ¹LG화학기술연구원
(khsong@korea.ac.kr*)

PEMFC의 연료로 쓰이는 수소는 NaBH_4 의 가수분해 반응을 통해 얻을 수 있다. NaBH_4 는 pH 9 이상의 알칼리 수용액에서 안정화 된다. 안정화된 NaBH_4 는 산촉매 하에서 가수분해 반응을 통해 수소를 발생시킨다. 본 연구에서는 열 교환 능력이 우수하여 등온을 가정할 수 있는 RC1 Reaction Calorimeter를 사용하여 반응이 진행됨에 따라서 발생하는 열량을 측정하여 수소 발생 kinetics를 조사하였다.