

## NaBO<sub>2</sub>를 이용한 Sodium Borohydride Solution 안정화 및 수소 발생량

의상석, 이수구, 이상미, 이관영, 김성현, 송광호\*

고려대학교 화공생명공학과

(khsong@korea.ac.kr\*)

Sodium Borohydride는 수소 함량이 약 10.3wt%로 매우 높은 수준의 수소 함유량을 포함하고 있다. 이 chemical hydride는 pH 9 이상의 알칼리 수용액에서 안정화됨으로 수송 및 저장에 용이하다. 최근 이런 이유로 sodium borohydride의 hydrolysis를 이용한 수소 발생 연구가 많이 진행되고 있다. 본 연구에서는 기존에 sodium borohydride 수용액의 안정화 물질로 사용되었던 강염기인 NaOH 대신에 sodium borohydride의 hydrolysis 반응 부산물인 NaBO<sub>2</sub> 역시 염기성 물질이라는 점에 착안하여, NaBO<sub>2</sub>가 sodium borohydride 수용액의 안정화에 미치는 영향에 관한 연구를 수행하였다.