

혼합된 Pentose와 Hexose를 원료로 사용한 에탄올 제조 연구

신태영, 엄기원, 이희준, 박상훈, 송광호*, 김승욱, 한성욱,
최재훈¹

고려대학교; 1LG화학 기술연구원

(khsong@korea.ac.kr*)

유가의 상승으로 인해 에너지 확보 경쟁이 치열해지고 있는 가운데 대체 에너지의 개발이 활발히 이루어지고 있다. 그 중 바이오에탄올은 친환경적이며 원료 가격이 저렴할 뿐만 아니라 수입 원유에 대한 의존성을 감소시켜 에너지 공급의 안정성을 확보 할 수 있는 신 재생에너지이다. 특히 식량으로 사용되는 농작물을 사용하지 않은 목질계 바이오매스에서 에탄올을 경제적이고 대량으로 생산하는 기술이 급선무이다. 이에 본 연구에서는 *Zymomonas mobilis* 와 *Pichia stipitis*를 Xylose 및 Glucose의 에탄올 전화율과 반응시간에 관해 조사하였다.