

## 메탄올을 이용한 H<sub>2</sub>S 흡수 공정

엄원현, 이시훈\*  
한국에너지기술연구원  
(donald@kier.re.kr\*)

바이오메스 가스화를 통해 생성되는 합성가스는 대부분 H<sub>2</sub>, CO로 이루어져 있으나 미량의 H<sub>2</sub>S 가스를 포함하고 있어 BTL(biomass to liquid) 공정에 사용되는 촉매의 피독과 성능저하를 야기한다. BTL 공정에 적용되는 촉매의 성능저하를 막기 위하여 합성가스에 포함된 H<sub>2</sub>S 가스 농도를 1ppm 이하로 낮출 필요가 있다. H<sub>2</sub>S 가스 농도를 낮추기 위하여 메탄올을 이용한 물리적 흡수 공정의 H<sub>2</sub>S 흡수 성능을 온도, 압력 등의 운전 조건에 따라 고찰 하였다. Inlet 가스는 N<sub>2</sub> balance 의 H<sub>2</sub>S 100ppm 가스를 사용하였고 반응기를 통과 후 배출되는 H<sub>2</sub>S 가스 분석은 GC-PFPD를 사용하였다.