

차세대 바이오디젤로서 HBD (Hydrotreated Biodiesel)의 제조

강신영*

SK에너지 기술원

(ksy1006@skenergy.com*)

SK에너지 기술원은 기존 바이오연료인 바이오에탄올 또는 기존 바이오디젤인 지방산메틸에스테르 보다 품질이 우수한 부티르산 유래 연료 및 HBD(Hydrotreated Biodiesel)와 같은 차세대 바이오연료의 제조기술 개발에 집중하고 있습니다.

차세대 바이오디젤인 HBD는 가격 경쟁력이 기존 바이오디젤과 비교하여 동등 이상입니다. 기존 바이오디젤과 마찬가지로 원료가 되는 식물유의 높은 가격이 극복해야 할 문제이지만, Waste Animal Fat, 폐식용유 등과 같은 저가의 다양한 원료 활용이 가능하다는 것이 기존 바이오디젤 대비 중요한 강점중의 하나입니다.

품질 측면에서 HBD는, 기존 바이오디젤은 뿐만 아니라, 오히려 광유계 경유보다 우수한 것으로 평가되고 있습니다. 또한 기존 바이오디젤이 지니는 자동차용 경유로의 배합비가 제한되는 단점을 가지고 있지 않습니다.

세계 각국의 기업들이 HBD 설비 투자를 진행 중이거나, 진행할 계획이나, 아직 상업화 초기이므로, 우리나라의 기술 진입 여지가 크다고 판단됩니다.

SK에너지는 자체 기술로 개발한 중인 차세대 바이오연료 기술 중, HBD 기술을 우선적으로 상업화할 계획이며, 궁극적으로 SK에너지가 차세대 바이오연료 분야에서 Global Leading Company 가 되는 것을 목표로 하고 있습니다.