

# 신종 연료의 환경성 평가 및 관리체계 구축 추진

환경부

## 배출가스 저감효과, 인체영향 등에 관한 정밀 검토체계 마련

### - 금년 중 연구용역 착수, 2004년 중 제도 도입 추진

- 환경부는 최근 세녹스, 솔렉스 등 새로운 연료와 첨가제를 둘러싸고 유사석유제품 해당여부, 환경성 등에 관한 논란이 제기됨에 따라, 이러한 신종 연료 및 첨가제에 대해 2004년 중 과학적이고 합리적인 품질평가 및 관리체계를 구축할 계획이라고 밝혔다.
- “세녹스”는 환경부 산하 국립환경연구원으로부터 “자동차연료 첨가제” 제조기준에 적합하다는 검사성적서를 발급 받아 2002년 5월부터 시중에 판매해 왔으나,
  - 산자부, 국세청에서는 ‘세녹스’를 유사 석유제품으로 판정(2002. 6)하여 제조업자 고발, 원료공급 중지, 교통세 부과 등의 조치를 취하고 있으며,
  - 환경부도 첨가제 첨가한도를 1%로 제한하고 첨가제 용기도 0.5ℓ 미만으로 제한하도록 대기환경보전법 시행규칙을 개정할 예정(2003. 5. 12, 입법예고)이다.
    - ※ 미국에서도 첨가비율 1%를 넘는 첨가제는 자동차연료제조업자만 사용 허용
    - ※ ‘세녹스’의 경우, 일부 배출가스 저감효과가 있는 것은 사실이나, 현행 첨가제 제도가 느슨한 점을 이용하여 실제로는 연료에 해당되는 제품을 첨가제 명목으로 판매한 사례에 해당됨
- “솔렉스”는 (주)지오에너지사에서 남아공으로부터 휘발유대체용 석탄액화연료로써 수입을 추진중인 연료이

나(2003. 3월 '솔렉스' 500톤을 울산세관에 수입 신고), 현재로서는 이에 대한 품질기준이나 환경성을 판단할 수 있는 기준이 미흡한 실정이다.

- 이러한 문제를 보완하기 위해 환경부에서는 2004년 중 새로운 자동차연료나 첨가제의 배출가스 저감효과, 인체영향 등을 검토하여 친환경성이 확인되는 경우, 이를 합법적으로 보급할 수 있는 제도 마련을 추진할 계획이다.
- 이를 위해 금년 중 “신종연료 및 첨가제의 환경성 평가 및 관리체계 구축방안”에 대한 연구용역을 실시하고, 2004년 중 공청회, 관계부처 협의 등을 거쳐 이를 제도화할 계획이다. ♣



〈참고 : 외국의 연료 및 첨가제 환경성 평가·관리 사례〉

- 미국 EPA의 연료 및 첨가제 관리
  - 자동차연료 및 첨가제 등록제도를 운영하여 환경성을 평가
    - 1단계 : ① 문헌조사(최근 30년간 연료/첨가제 성분별 위해성 자료),  
② 기본항목(HC, CO, NO<sub>x</sub>, PM) 배출정도,  
③ VOCs, 알데히드, 케톤류, 에테르류, PAH 등 성분자료
    - 2단계 : 90일간 동물흡입시험 자료(발암성, 돌연변이성, 기형유발성, 생식독성, 신경독성 등)
    - 3단계 : 1단계·2단계의 미흡한 부분 추가 실험 및 연구
  - ⇒ EPA는 제출된 자료를 검토하여 등록여부를 결정
- 프랑스, 스웨덴의 연료첨가제 관리
  - 프랑스, 스웨덴은 연료첨가제에 대해 배출가스(HC, CO, NO<sub>x</sub>, PM 등) 및 엔진 성능시험을 실시하여 환경성을 검증
    - ※ 스웨덴의 경우 생물영향분석(Bio Assays)을 추가 실시
- 일본의 대체연료 환경성 평가 및 관리
  - 정형화된 환경성 평가절차는 없으나, 친환경연료에 대해서는 국가에서 직접 환경성을 검토하고 보급촉진방안을 마련
    - ※ 금년말까지 에탄올을 혼합한 휘발유(E10 또는 E20)의 품질기준 설정 및 보급촉진방안을 마련 중