

### 에틸프로필케톤의 자연발화온도 측정

하동명\*, 박상훈<sup>1</sup>, 장선연, 한진석, 오수용  
세명대학교 보건안전공학과; <sup>1</sup>세명대학교 소방방재공학과  
(hadm@semyung.ac.kr\*)

산업현장에서 취급하고 있는 물질들의 연소 특성치들은 MSDS(Material Safety Data Sheet)를 통해 얻을 수 있고, 잘 알려진 D/B인 미국화학공학회(DIPPR(Design Institute for Physical Property Data))를 비롯해 안전 관련 Handbook 등에서도 확보할 수 있다. 그러나 자료들에서 제시된 연소특성치는 각각 다른 값들이 제시되는 경우가 많다. 자연발화(Autoignition)는 가연성 혼합기체에 열 등의 형태로 에너지가 주어졌을 때 스스로 타기 시작하는 산화현상이다. 주위로부터 충분한 에너지를 받아서 스스로 점화할 수 있는 최저온도를 최소자연발화온도(Autoignition Temperature, AIT)라고 한다. 에틸프로필케톤은 상온에서 액체 상태이며 무색이고, 용제와 화학제품의 중간제품으로서 접착제 원료, 페인트, 왁스 용제 등에도 사용되고 있는 화학산업에서 중요한 물질이다. 그러나 에틸프로필케톤에 대한 연소특성 연구는 거의 없는 실정이다. 본 연구에서는 에틸프로필케톤의 자연발화온도를 측정하였다.