

화학양론계수를 이용한 Xylene 이성질체의 인화점 고찰

하동명*, 유현식¹, 강균희¹, 방승준, 정진용, 최원영, 한승희
세명대학교 보건안전공학과;
¹세명대학교 대학원 환경안전시스템공학과
(hadm@semyung.ac.kr*)

인화점의 정확한 지식은 산업 화재의 위험성 평가 및 적절한 예방에 중요하다. 본 연구에서는 용제, 합성섬유 등으로 다양하게 사용되고 있는 Xylene의 이성질체에 대하여 Pensky-Martens 밀폐식, Setaflash 밀폐식, Tag 개방식, Cleveland 개방식 장치 등을 이용하여 인화온도를 측정하였다. 측정된 인화온도를 기존에 제시된 자료 및 한국산업안전공단의 MSDS에서 제시된 자료와 비교 검토하여 자료의 적정성을 파악하고자 한다. 그리고 측정된 인화점에 대해서는 실험 자료의 신뢰성 고찰하기 위해 측정된 실험값을 화학양론계수 이용한 인화점 예측값과 비교 고찰하였다. 본 연구에서 제시된 자료와 예측 방법을 이용하여 다른 위험물의 특성 연구에 이용되고, 산업현장에서 재해를 예방 감소에 기여하고자 한다.