n-Bytyl Alcohol과 n-Propyl Alcohol의 연소점

송영호*, 하동명[1], 정국삼
충북대학교 안전공학과; [1]세명대학교 안전공학과
(sshae5@chungbuk.ac.kr*)

연소점(fire point)이란 pilot flame을 액체 표면에 근접시켰을때 발염연소를 5초 이상 지속하는 온도를 말한다. 일반적으로, 가연성 액체의 위험성 평가 지표로서 인화점(flash point)이 많이 사용되고 있기 때문에 인화점의 경우, 여러 문헌에서 제시되고 있지만, 연소점의 경우 화재 또는 연소의 지속성을 나타내는 온도 임에도 불구하고 data가 제시되고 있는 문헌은 극히 소수에 불과하다.
따라서, 본 연구에서는 n-Butyl Alcohol과 n-Propyl Alcohol의 연소점을 연소점 측정 장치인 Cleveland open cup tester (ASTM D-92)를 이용하여 측정하였고, 이 측정값을 Jones가 제시한 1.5 times stoichiometric rule을 이용한 계산값과 비교하였다.
그 결과, 두 물질의 연소점 측정값은 각각 계산값과 아주 좋은 일치를 나타내었다.