

# 防災用語解説

## - 인화점 (Flash Point) -

인화점이란 가연성액체 또는 고체가 공기중에서 그 표면 가까이에서 인화하는 데 충분한 농도의 증기가 생기는 최저온도를 말한다.

따라서 가연성액체 또는 고체를 개방된 용기에 넣고 그 액체의 온도를 점차 올리면 증기가 발생하며 그 증기와 공기와의 혼합 가스가 생긴다.

즉 가연성액체는 그 온도에 상당하는 일정한 증기압이 있으므로 액면 부근에서는 증기압에 상당하는 농도가 된다. 이 때 증기의 온도가 연소 한계에 달하고 착화원이 있으면 액면에서 연소가 시작된다. 이 때의 그 온도의 최저온도를 인화온도(인화점)라 한다.

## - 발화점 (Ignition Point) -

공기중에서 가연성물질을 가열할 경우 여기에 화염 또는 불꽃 등을 가까이 하지 않아도 연소하기 시작하는 것을 "발화"라 하며 이때의 온도를 "발화점"이라 한다. 발화점을 착화점, 자연발화 온도라고도 하며 발화점은 연료의 종류나 주위의 조건에 따라 달라진다. 표의 수치는 물리 정수가 아니라 시험 방법에 의해 얻은 것으로 상당히 오차가 있는데 주의할 요한다.

인 화 점	발 화 점
가솔린 : $-45^{\circ}\text{C}$	가솔린 : $300-320^{\circ}\text{C}$
아세톤 : $-18.7^{\circ}\text{C}$	알콜 : $400-500^{\circ}\text{C}$
벤젠 : $-11.1^{\circ}\text{C}$	타르유 : $580-650^{\circ}\text{C}$
톨루엔 : $4.4^{\circ}\text{C}$	프로판 : $467^{\circ}\text{C}$
등유 : $50^{\circ}\text{C}$	중유 : $530-580^{\circ}\text{C}$

(참고문헌) 1. 이화학 사전(일) P.95, P.1031

3. 화학화재 P 17

2. 연소화재 PF 25-26

4. NFPA Handbook 2-4