

“꽝”하는 폭음과 함께 불길 치솟아

반응조내의 톨루엔이 인화, 폭발

- 재산피해 : 1억2천3백만원
- 인천시 북구
- 발화 : 84. 5. 9. 08 : 38

폭발화재가 발생한 공장건물



이 공장은 Aceto acetanilide, Mercapto ethanol 등을 원료로 하여 농약 중간원료인 살균제 KISVAX, 살충제 DDVP, BPMC 등을 생산하고 있으며 화재가 난 공장동은 78. 12월에 준공된 철골및 철근 콘크리트 구조(연면적 1,041m²)로서 4층건물 전체를 공장용도로 사용하고 있다.

08시38분경 3층 반응조에서 “꽝”하는 폭음과 함께 화재가 발생하였고 폭발과 동시에 반응조 상단의 개폐장치(캡)가 떨어져 날아가는 바람에 반응조 자체는 폭발되지 않았으나 불길이 치솟아 반응조 주위로 급속히 번지기 시작하였고 떨어져 날아간 반응조의 Cap이 동 건물의 4층 구조물인 H Beam을 때리는 충격에 각종 기계류가 파손되었다.

화재발생후 3, 4층의 현장작업원들이 소화기및 대형소화기로 진화를 시도하였으나 초기진화에 실패하였고 화재가 계속 확대되자 내부계단 및 외부파이프등을 타고 대피하였다.

이 건물에는 포소화전이 설치되어 있었으나 폭발에 의한 순간적인 연소 확대로 당황하여 소화활동에 전혀 이용되지 못하였고 신고를 받고 긴급출동한 화학 소방차에 의하여 09:00경 진화되었다.

이 폭발화재로 반응조 인근에서 작업중이던 신모씨가 화상을 입었으며 2, 3, 4층의 일부 철골바닥, 지붕틀, 외벽등이 폭발시 충격과 화재로 인하여 파손되었고 각종 기계장치, 탱크, 부품등이 손상되어 화재규모에 비하여 많은 재산손실을 가져왔다.

화재는 반응조내의 톨루엔이 반응조 상부로 조금씩 새어나와 모타의 마찰열에 인화되어 이 불꽃이 반응조 내부까지 전달, 순간적으로 폭발한 것으로 추정되며 인화성 위험물을 취급하는 공장등에서는 화재 및 폭발위험이 상존하므로 평상시 기계장치, 배관등에 대한 정비 점검을 철저히 하여야 한다.

이재가 발생한 공장동은 건물과 기계를 보험목적으로 하여 83. 6. 30 (보험기간 1년)부터 당 협회의 신체손해배상특약부 화재보험에 가입되어 있었다(보험금 액 3억 6백만원).

사고발생 직후에 당 협회에서는 이재현장을 답사하고 피해상황을 조사하여 손해액을 사정한 후 1억 1천 2백만원의 보험금을 지급하였다.