

화학사고(화약류 제조공장 폭발사고) 속보

본 사고속보는 국내에서 발생한 화학사고에 대하여 안전보건공단에서 동종사고의 재발방지를 위하여 관련 사업장에 적시에 배포하고 있으니, 신속한 전파로 유사 사고가 발생하지 않도록 만전을 기하여 주시기 바랍니다. 아울러, 금번 사고는 현재 조사가 진행 중이므로 해당 내용을 참고용으로만 활용하실 것을 당부드립니다.

< 사고 개요 >

2022년 1월 26일(수), 00:24분경 충북 보은군 소재 (주)○○ 공장 내에 위치한 제조동의 예유화기(반제품이 상온에서 굳어지지 않도록 온수로 가온 중)에서 산화제 용액과 연료(Fuel) 용액이 혼합된 에멀전 상태의 반제품 화약류가 폭발하였던 것으로 추정됨.

※ 피해현황 : 인명피해 없음, 제조동 전파 및 창고 등 주변건물 파손



사고발생 현장

1 사고발생 물질

○ 에멀전 : 산화제 용액(질산암모늄, 질산나트륨)과 Fuel 용액 혼합물로 구성된 화약류 반제품

물질명	CAS NO.	분해온도	함유량	특성
산화제 용액	질산암모늄	6484-52-2	약 90 %	폭발성 ※ TNT 당량 비교→0.8
	질산나트륨	7631-99-4	10 % 미만	
Fuel 용액 혼합물	—	210 ℃	—	

* Fuel 용액 혼합물 : 폭발성을 향상시키고 유해가스(질소산화물 등)를 억제시키기 위한 물질

2 현장 조치

- 작업중지 조치, 현장보존 및 인원 출입 통제
- 인접 제조동 전원 차단, 스팀 공급 차단, 해당 공정 생산 중단