

웅진폴리실리콘, 염산 대량누출 사고

1월12일 상주공장에서 200톤 누출 ... 탱크·배관 연결밸브 동파로 터져

웅진폴리실리콘 상주공장에서 1월12일 유독물질인 염산(Hydrochloric Acid)이 대량 누출되는 사고가 발생했다.



1월12일 오전 11시3분 경북소방본부 상황실에 첫 신고가 들어왔고, 다른 주민이 7분 후 경북지방경찰청 112 상황실에 신고했다.

그러나 공장은 사고발생 신고를 전혀 하지 않았으며, 사고발생은 신고시간보다 3시간30여분 이른 오전 7시30분쯤이었던 것으로 알려졌다.

공장 직원 A씨는 “염산 탱크가 처음 파손돼 연기가 조금씩 나온 것이 오전 7시30분쯤이었다”며 “오전 10시 이후부터 누출된 염산이 공기 등과 반응해 염화수소로 바뀌면

서 흰 가스가 많이 생겼다”고 밝혔다.

상주시는 250톤의 탱크 안에 200톤의 염산이 있었는데 상당량이 액·기체로 누출된 것으로 보고 있다.

경찰과 소방당국은 염산 탱크와 배관을 연결하는 밸브 부위가 강추위로 터져 금이 생겨 염산이 누출된 것으로 추정했다.

염산은 물에 염화수소를 녹여 만든 용액으로 탱크 안에는 산도 35%의 염산이 저장돼 있었다.

신고를 받은 소방서와 경찰, 상주시, 대구지방환경청은 긴급 방제작업에 나섰다.

환경당국은 탱크와 높이 1미터의 방호벽 사이로 유출된 염산을 저류조로 흘려보냈으나 배관이 얼어붙어 방제에 어려움을 겪었다.

방제과정에서 염산이 눈과 섞여 화학반응을 일으킨 뒤 기체상태인 염화수소로 변해 사방으로 퍼져 나가기도 했다.

당국은 누출된 염산을 저류조로 옮긴 뒤 다시 공장 자체 폐수처리장으로 펌핑작업을 진행했다.

정만복 상주 부시장은 “탱크에 남은 염산을 5000톤의 오폐수처리장으로 옮기고 있다”며 “현재 80% 정도 작업을 마쳤다”고 말했다.

오폐수처리장에 저장한 염산에 대해서는 중화작업을 벌일 계획이다.

당국은 염산이 공장 외부로 유출되지 않았고, 인근 마을의 대기오염도를 측정한 결과 오염수치가 나오지 않았다고 밝혔으며, 사고 당시 공장에는 관리직 직원들이 일부 있었으나 공장이 가동중단된 상태라 인명피해도 발생하지 않은 것으로 알려졌다.

그러나 2012년 구미 불산(Hydrogen Fluoride) 누출사고의 기억이 채 가시기 전에 유사사고가 발생해 당국과 주민들은 다시 한번 큰 혼란을 겪었다.

신고가 접수되고 방제작업을 시작하면서 경찰은 공단 입구부터 일반인의 접근을 통제했다.

당국은 주변 4개 마을의 주민 760명을 용운중학교로 긴급 대피시키는 조치를 했으나 환경청의 대기오염 측정결과 오염이 안 된 것으로 나타나자 대피준비령을 해제했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2013/01/14>