

삼성전자, 불산 누출사고 1명 사망

1월27일 오후 발생했으나 신고 안해 ... 배관교체 작업자 5명 사상

삼성전자 화성사업장 반도체 생산라인에서 불산(불화수소산: Hydrogen Fluoride) 배관 교체작업을 진행하다 불산이 누출되는 사고가 발생했다.

사고로 불산가스에 노출된 협력기업 STI서비스 작업자 5명이 어지러움을 호소해 병원으로 옮겨졌으나 1명이 숨지고, 4명이 치료를 받았다.



삼성전자 반도체부문은 만 하루가 지나도록 사고 사실을 관계기관에 제때 신고하지 않고 있다가 사고발생 25시간 넘어 경기도청과 경찰, 소방당국의 확인요청이 들어오자 확인해준 것으로 드러나 비난을 피하기 어렵게 됐다.

처음 누출사실을 확인한 삼성전자와 협력기업은 본격적인 수리작업 전까지 10시간 동안 유출부위를 비닐봉지로 막아 방치한 것으로 드러났으며, 숨진 작업자는 작업 당시 방제복 등 안전장구를 착용하지 않았던 것으로 확인됐다.

경찰과 삼성전자에 따르면, 화성사업장 생산 11라인에서 이상 징후가 발견된 시각은 1월27일 오후 1시22분께이며, 11라인 외부에 있는 <화학물질중앙 공급시설>에서 액체상태의 50% 농도인 불화수소희석액 공급장치에 이상이 있음을 알려주는 경보기 센서가 작동했다.

문제의 생산라인에는 500리터의 불산 저장탱크가 있는데 탱크로 연결되는 밸브관 가스킷이 너무 낡아 불산이 누출된 것으로 경찰은 추정하고 있다.

삼성전자는 최초 이상징후를 파악했을 당시 불화수소희석액이 배관에서 한두방울씩 똑똑 떨어지는 상태로 <경미한 유출>로 판단해 초동대처에 미흡했던 것으로 드러났다.

STI서비스는 밤 11시부터 수리에 들어가 다음날인 1월28일 새벽 4시46분 수리를 마쳤다.

보수작업이 지체된 이유에 대해 삼성전자는 최초 이상징후 발생 직후 노트 조임 등 1차 조치를 하고 30분 단위로 점검하다 오후 11시38분께 누출수준이 증가해 완벽한 밸브교체를 결정했다고 밝혔다.

또 오전 3시45분께 밸브 교체작업을 마치고 재가동했으나 추가 누출이 발생해 보완작업을 거쳐 오전 4시59분께 수리를 마쳤다고 해명했다.

누출된 불화수소희석액은 2-10리터 가량으로 추정됐다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2013/01/29>