

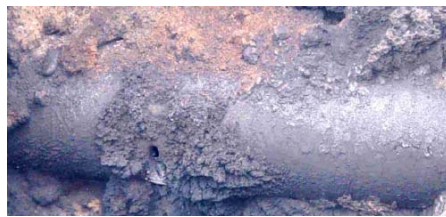
건설작업으로 손상입은 휘발유 배관에서 화재발생

2008년 4월

건설현장 인부가 새 급수배관 매설작업을 하고 있었습니다. 터파기 도중 굴삭기가 우연하게도 휘발유 이송배관을 쳐서 구멍을 내고 말았습니다. 누설된 증기는 점화되어 심각한 폭발과 화재를 일으켜 작업자 5명이 죽고 4명이 크게 다쳤으며 현장에서 반 마일 반경 내 사람들은 피난시켜야 했습니다. 인접한 건물은 심하게 손상되었고 여타 건물에도 피해가 발생했습니다. 사고의 주 원인은 터파기 작업자들이 매설 된 휘발유 배관의 정확한 위치를 몰랐다는 것입니다. 그들은 설계자료의 배관경로와 다르게 지면에 작업을 위해 그어놓은 표식을 따랐습니다. 설계도면에 따르면 휘발유 배관은 매설 당시 나무를 피해 우회하도록 되어 있었고 배관이 매설되고 난 이후 나무는 벌목되었습니다. 작업자와 감독자들은 통상적으로 행하는 인력터파기로 이미 매설된 배관의 위치를 눈으로 확인하지 않았든 겁니다.



Courtesy of Creative Commons ShareAlike 1.0 License:
<http://creativecommons.org/licenses/sa/1.0/>



Courtesy of CalOSHA

알고 계셨나요?

이번 사고는 거주지내의 이송 배관에서 발생한 것으로 다른 많은 화학, 정유 및 제조 시설에서도 유사한 위험이 발생하였습니다. 다수의 공장에는 위험물질을 이송하는 매설 배관들이 존재합니다. 이들은 공장 자체 소유의 것도 있고 소유가 이웃 공장이나 송유관 회사 또는 지역 가스회사이면서 공장을 통과하는 것들도 있습니다.

CCPS PSID 회원은 "pipeline"으로 검색하시면 됩니다

당신이 할 수 있는 일들

- 굴토작업 사전에 매설배관, 전기선 혹은 여타 주요 시설물이나 위험물의 매설지역내의 위치 확인이 되었는지 점검 하십시오. 이는 귀하 시설의 굴토 작업허가 절차에 포함되어야 합니다.
- 건설작업 전에 반드시 안전 확인을 하십시오.
- 터파기 작업시 뜻밖의 배관이 노출되었다든지 예상과 다른 위치인 경우 항상 보고 하십시오.
- 귀하의 시설을 지나가는 모든 위험물 이송 배관의 위치를 파악하고 만약의 누설 시 어떻게 대처해야 하는 지도 익혀야 합니다.
- 만약 귀하가 어떠한 배관이나 여타 위험 시설이 위치한 지역을 굴토한다면, 비상대응 절차를 충분히 숙지하고 제대로 훈련되어 있어야 합니다.

터파기 전에 무엇이 묻혀있는지 파악하세요!

AIChE © 2008. 판권 소유. 비상업적이거나 교육적인 용도의 전제는 권장됩니다. 재판매를 위한 용도로의 전제는 엄격히 제한됩니다. ccps_beacon@aiiche.org 로나 212-591-7319번으로 연락주십시오.

공정안전 지침은 중국어, 덴마크어, 네덜란드어, 영어, 프랑스어, 독일어, 구자라티어, 헤브라이어, 힌디어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 말레이어, 포르투갈어, 스페인어, 스웨덴어 그리고 타이어로 제공되고 있습니다.