

염소운송 안전도 향상을 위한 사고사례 연구

김정곤, 변헌수*, 신정수, 양준석, 이하연, 이승옥, 류적용¹
여수대학교 화학공학과; ¹한화석유화학(주)
(hsbyun@yosu.ac.kr*)

급격한 산업화와 관련한 다각적인 화학물질이 운송되고 있으며, 이와 관련한 문제점이 전세계적으로 확인되고 있다. 특히 유해성이 높은 물질로 산업화에 필수 물질인 염소(TLV-TWA 1 ppm)의 경우 배관 및 차량을 통한 운송이 이뤄지고 있으나, 최근 중국 및 미국내의 주요 누출을 통해 운송상의 안전도에 대한 필요성이 높아지고 있다.

이에 따라 최근까지의 염소 운송에 대한 사고 사례 연구를 통해 운송상 안전도 향상을 위한 방안을 검토하였으며, 특히 비상시 응급대처에 대한 다각적인 연구 결과들에 대한 자료를 통해 GPS를 기반으로 하는 실시간 위치 확인과 사고 발생시 지역간 연계(network) 구성과 발전적인 위험성 평가와 운송자 교육 지침등에 대한 방안을 제안하고자 하였다.