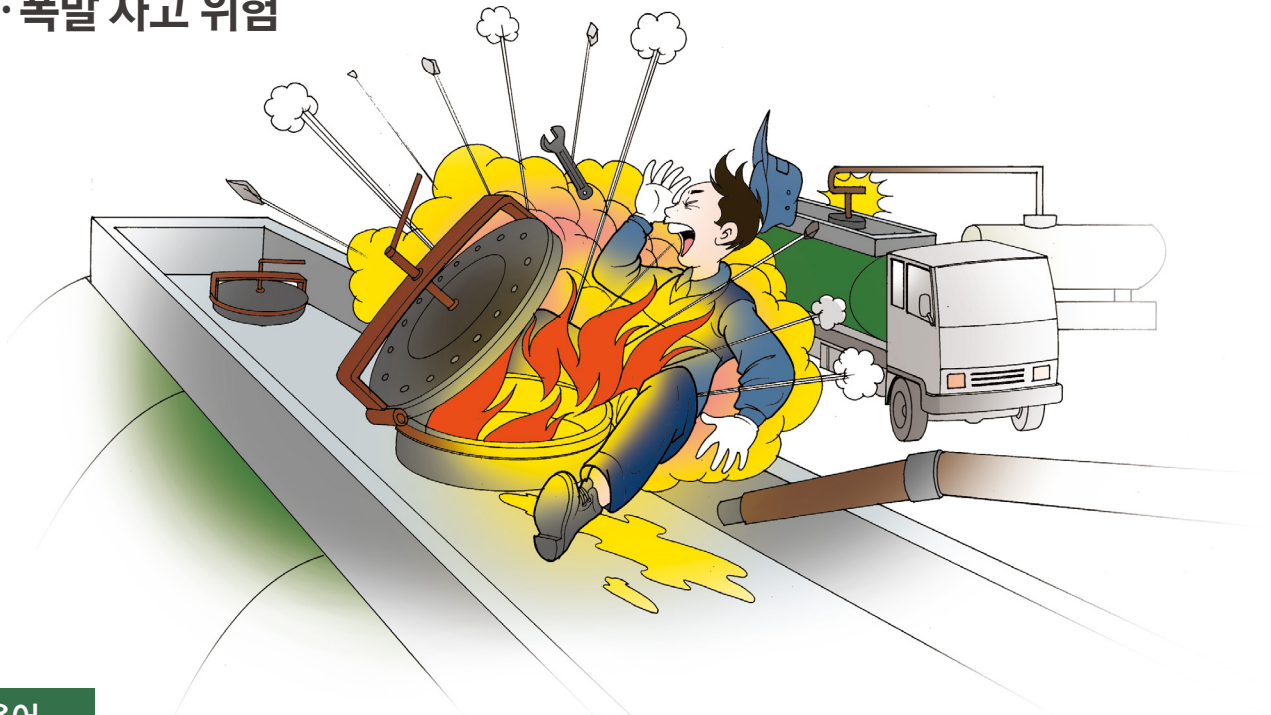




위험물 운송 탱크로리 입출하 작업안전

재해사례

위험물 운송 탱크로리 입출하 작업시 화재·폭발 사고 위험



관련 용어

- 입·출하 작업 : 유해·위험물을 운송하는 이동용 차량에서 당해 물질을 사업장 내에서 하역하거나 이동용 차량에 적재하는 작업
- 교환적재(Switch loading) : 물리적·화학적 성상이 다른 물질을 동일한 탱크 내부에 교환하여 적재하는 것
- 정전기 대전 : 물체와 물체 사이의 접촉, 분리, 마찰, 충격 및 유동 등으로 인하여 전하가 축적된 상태

안전대책 및 수칙

- 위험물 운송 탱크로리 작업시 안전수칙 준수
- 제품 하역 도중 차량 임의운전 금지
- 충전 전 탱크레벨 확인, 규정 저장용량 미만으로 충전
- 규격(구경)이 서로 맞는 접속구 사용
- 휘발유와 등유·경유 환적 금지
- 정전기 대전 방지대책 수립 후 작업 수행
 - 딥파이프(Deep pipe, 가스를 액체 속으로 배출하기 위해 끝이 늘어진 파이프)
- 전도성 재질 사용
- 유속 제한
- 접지
- 방폭공구 사용
- 관리감독 및 근로자 교육

위험물 운송 탱크로리 입출하 작업 사고사례 및 안전대책

사고사례

안전대책

스파크, 폭발



과주입으로 흘러넘친 상태에서
뚜껑을 닫는 순간 스파크로 인한 폭발

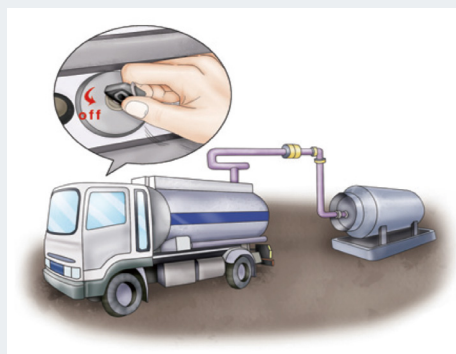


규정용량 미만의 충전여부를 탱크레벨로 확인

점화, 화재



규격이 다른 접속구 틈새에서 누출된
휘발유 증기가 차량 배기구에 점화·화재

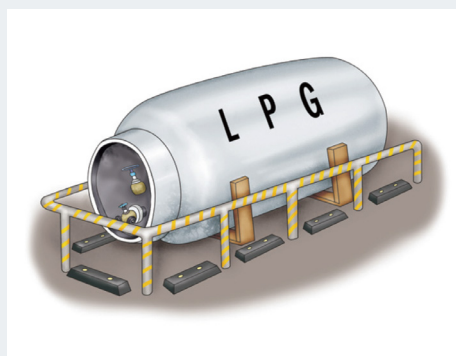


규격이 서로 맞는 접속구 사용 및 엔진 정지

충돌, 폭발



경사면에 정차한 탱크로리 차량의
이동으로 인한 충돌·폭발



경사면에 탱크로리 주·정차 금지,
저장탱크 주변 충돌 방지턱 및 팬스 설치



참고 법령 및 작성 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제325조 (정전기로 인한 화재 폭발 등 방지)

※ 해당 자료의 자세한 내용은 안전보건기술지침(KOSHA GUIDE)을 참고하시기 바랍니다.