폐드럼통 용단작업 중 폭발



재해개요

2019.12.12.일(수) 산소·LPG를 사용하여 공드럼 상판을 용단작업 중 폭발하여 머리를 부딪혀 사망

* 톨루엔이 잔류하고 있던 공드럼의 상판 절단작업을 실시하였으며 작업대상 공드럼 4개중 3개는 작업완료

- ◆ 2017.09.22. 공드럼(잔류물질:메탄올) 상판을 제거하려고 알곤용접기를 드럼 상판에 가져다 대는 순간 폭발하여 폭발압력에 의해 넘어지면서 지면에 머리를 부딪혀 사망
- ◆ 2016.09.25. LPG 산소 절단기를 사용하여 폐드럼통(잔류물질:메탄올) 절단작업 중 드럼통내 잔류 인화성액체의 증기가 폭발하여 화상으로 사망
- ◆ 2015.02.26. 핸드그라인더를 사용하여 폐드럼통(잔류물질:초산에틸) 상판을 제거하던중 드럼통 내부에 잔류하던 인화성액체의 증기가 폭발하여 폭발압력에 의해 뒤로 넘어지면서 지면에 머리를 부딪혀 사망
- ◆ 2015.02.24. LPG-산소 절단기를 사용하여 폐드럼통(잔류물질:인화성액체) 상부를 절단하던 중 폭발하여 화상으로 사망

재해상황도







재해발생원인

- 드럼통내 잔류<u>물</u>질 제거 미흡
 - 폐드럼 내부에 잔류하고 있던 인화성 액체의 증기를 충분히 제거하지 않아 폭발(연소)위험 분위기를 형성하고 있는 상태에서 점화원(LPG·산소 절단기)과 접촉시킴

재발방지대책

- 폐드럼통 용단작업시 용기 내부 위험물 사전 제거
 - 폐드럼통 용단작업시 반드시 드럼내 잔류 물질 제거 및 세척 (잔류물질의 증기가 남아 있는 경우 점화원과의 접촉시 폭발위험성 높음)
- 근로자 특별안전보건교육 실시
 - 특별안전보건교육 실시 및 작업을 시작할 때마다 안전한 작업방법 등을 주지