

보도 일시	2022. 5. 13.(금) 10:00 2022. 5. 13.(금) 석간	배포 일시	2022. 5. 13.(금) 10:00
담당 부서 <총괄>	산재예방감독정책관 화학사고예방과	책임자	과 장 심우섭 (044-123-4567)
		담당자	사무관 연현석 (044-202-8969) 주무관 임준환 (044-202-8967)

## 고용노동부, 폐기물업체 폭발사고예방 특별교육 실시

- 5.13.~19.까지 권역별로 5회에 걸쳐 순회교육 -

- 주요 화재·폭발 사고사례 및 사고예방 기법 전파
- 화기작업 전 사업주 조치[화재위험작업 허가서 작성·발행] 사항

□ 고용노동부(장관 이정식)는 액상 폐기물처리업체 사업주 등을 대상으로 화재·폭발 사고예방을 위한 특별교육을 5.13.(금)부터 5.19.(목)까지 권역별로 5회에 걸쳐 실시한다고 밝혔다.

차수	일시	참석대상 폐기물 처리업체	장소
1	5.13.(금) 10시	서울·인천, 경기, 강원 지역	(안산) 안전공단 지역본부
2	5.13.(금) 14시		
3	5.17.(화) 15시	대전·세종, 충청지역	(세종) 산안본부 지하1층 교육장
4	5.18.(수) 15시	부산, 울산, 경남·북 지역	(울산) 안전공단 본부
5	5.19.(목) 14시	광주, 전남·북 지역	(여수) 안전공단 전남동부지사

□ 최근 폐기물처리업체에서 폭발·화재사고가 연이어 발생하였고, 그 주요 원인은

- ① 폐유·폐유기용제 등을 저장하는 탱크 상부에서 배관연결이나 개조 작업을 하면서도 탱크 내부의 위험물질을 완전히 제거·배출하지 않았고,
- ② 작업 전 가연성가스 여부를 측정하지 않는 등 위험물 유무에 대한 확인도 이루어지지 않았으며,
- ③ 용접작업 같은 화기작업을 하면서 화재감시자를 배치하지 않고 불꽃 비산방지 설비를 설치하지 않는 등 안전조치가 제대로 지켜지지 않아 발생한 것으로 나타났다.

**【 최근 폐기물업체 폭발·화재사고 주요 사례 】**

- ① '22.4.6.(수) 천안 OO바이오산업 폐유 저장탱크 상부 PVC 배관 연결 중 폭발(사망1, 부상1)
- ② '22.3.29.(화) 안산 OO개발 폐유기용제 저장탱크 상부 작업 중 폭발(사망 2)
- ③ '21.9.3.(월) 청주 (주)OOOOOO개발 공장 내 용접 중 인화성 가스에 불티가 옮겨붙어 화재(사망1)
- ④ '21.7.2.(금) 정읍 OO정밀 경유 탱크에서 아르곤 용접 중 폭발(사망2)

□ 이번 교육은 최근 들어 액상 폐기물처리업체에서 자주 발생하는 화재 폭발사고의 재발을 방지하기 위하여 사업주 스스로 위험요인을 파악하고 개선하도록 하기 위한 것이다.

○ 최근 폐기물처리업체에서 발생한 폭발·화재사고 사례, 사고예방 대책 및 기법 소개와 함께 사업주에 의한 안전조치 확인 후 작업을 수행하는 화재위험작업 허가서\* 작성·발행 방법 지도에 중점을 두고 있다.

\* 용접·용단, 고속절단기 사용, 연마 등 화재위험 작업 시 위험물질제거, 가스농도 측정, 불티비산방지조치, 화재감시자 배치 등 화재·폭발위험에 대한 안전조치를 완료하고 사업주가 작업하도록 허가해 주는 절차(붙임 양식 참조)

□ 김규석 산재예방감독정책관은 “어떠한 경우든 위험물이 있는 상태에서는 화재위험작업을 해서는 안 되며, 화재위험작업을 할 경우에는 반드시 작업허가서에 따른 위험물 제거 확인 등 철저한 안전조치가 선행된 후 작업이 이루어져야 한다” 라고 강조하며,

○ “이번 폐기물처리업체 특별교육을 통해 화재·폭발 등 화학사고를 예방하고 필수 안전조치를 명확히 주지시켜 용접 작업으로 인한 사망사고가 발생하지 않도록 노력하겠다” 라고 밝혔다.

붙임: 화재위험작업 허가서 양식

담당 부서 <총괄>	산업안전보건본부 화학사고예방과	책임자	과 장	심우섭 (044-202-8965)
		담당자	사무관	연현석 (044-202-8969)
			주무관	임준환 (044-202-8967)
<공동>	한국산업안전보건공단 중대산업사고예방실 공정안전부	책임자	부 장	임지표 (052-703-0601)
		담당자	차 장	정용재 (052-703-0603)



# 붙임

# 화재위험작업 허가서 양식

<b>화재위험작업 허가서</b>								
허가번호 :		허가일자 :						
①신 청 인 : 부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)								
작업허가시간 :       년    월    일    시 부터    시 까지								
작업장소 및 설비(기기)	정비작업 신청번호 :	장치번호 :						
	작업지역(장소) :	장 치 명 :						
작업 개요								
첨부 서류 <input type="checkbox"/> 작업계획서 <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> 소화기목록 <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> 특수작업절차서 <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> 기술자료(도면) <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> 안전장구 목록 <input type="checkbox"/>								
안전조치 요구사항		* 필요한 부분에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시, 확인은 <input checked="" type="checkbox"/> 표시						
<input type="checkbox"/> 작업구역 설정(출입경고 표시) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 작업주위 가연성물질 제거 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 가스농도 측정 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 밸브차단 및 차단표지부착(도면 비교) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 맹판설치 및 표지부착(도면 비교) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 위험물질(가연성분진 포함)방출 및 처리 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 용기개방 및 압력방출 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 불활성가스 치환 및 환기 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 용기내부 세정 및 처리 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 화기작업용 가스용기 압력조정기 점검 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 화기작업용 가스용기 전도 위험방지 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 화기작업용 가스 역화방지기 확인 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 화기작업용 토치 막힘 여부 확인 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 가스용기 연결부 및 호스 누설 확인 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 비산불티차단막 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 환기장치 가동 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 화재감시자 배치 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 방연마스크 지급 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 소화기 비치 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 안전교육 실시 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 운전근로자 입회 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
보충작업허가		* 필요한 부분에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시, 확인은 <input checked="" type="checkbox"/> 표시						
밀폐공간 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 통신수단 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / 구멍장구(줄, 송기마스크) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		허가시간 :    ~		확인자 _____ (서명)		
		(적정공기 기준: 1. HC: 0%, 2. O <sub>2</sub> : 18%이상 ~ 23.5%미만, 3. CO: 30ppm미만, 4. CO <sub>2</sub> : 1.5%미만, 5. H <sub>2</sub> S: 10ppm미만)						
정 전 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 차단기기 : 제어실( _____ ) 현장( _____ ) <input type="checkbox"/> 제어실 : 스위치, 차단기 내림 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / 잠금장치 시건, 표지부착 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 현 장 : 스위치, 차단기 내림 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / 잠금장치 시건, 표지부착 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		허가시간 :    ~		확인자 _____ (서명)		
		전원복구 : 모든 작업이 완료된 후 운전부서의 입회자의 요청에 의해서만 전원을 복구하여야 한다.						
		* 전원복구 : 요청자 _____ / 복구시간 _____    확인자 _____						
가스 농도 측정	물질명	결과	측정시간	측정자/확인자	물질명	결과	측정시간	측정자/확인자
기타 필요한 안전조치								
②안전조치 확인		작업(공무)부서 책임자 : _____ (서명)    입회자 : _____ (서명)						
③발급자		부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)				⑤최종승인자 (허가자)		
④관련부서		부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)				부서 _____ 직책 _____		
협조자		부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)				성명 _____ (서명)		
작업허가 연장(2시간이내)		년    월    일    시 부터    시 까지				발급자 _____ (서명)		
작업완료		시간 : _____ , 입회자 : _____ , 작업자 : _____ 복원(조치)상태 : _____						

