붙임 **화학 · 폐기물 처리업 자체점검표**

1 기업 개요

사업장	사 업 장 명		사업주	
			경영책임자	
	소 재 지		업 종	
	법인 등록번호		규 모	상시 근로자 수
	사업장 등록번호		안전보건 관리담당자	이름 및 연락처 (대행 시 대행기관명)

2 현장 점검 개요

○ *점검 기간, 점검반 구성, 점검 방법, 경영책임자 보고일시·내용 등을 간략하게 작성*

3 자체 점검 내용

** 기본 안전수칙 점검결과는 적정/부적정으로 표시하되 해당사항 없는 경우 "해당없음"으로 표시*

1 화재 · 폭발 사고 예방 조치

🗁 **(체크포인트) 화재·폭발 사고 예방**을 위해서는 **화기·용접 작업 시 기본 안전수칙을 준수**하고 **폭발 위험이 있는 화학물질을 안전하게 관리**해야 합니다,

번호	점검 내용	점검결과 (적정·부적정)	조치사항
1	발생하는 화염 또는 스파크 등이 인근 공정설비에 영향이 있다고 판단되는 범위의 지역을 작업구역으로 표시하는가?		
2	화기·용접작업 장소에 근로자의 통행·출입을 제한하는가?		
3	화기작업 전에 작업 대상기기 및 작업구역 내에서 인화성 물질 및 독성 물질의 가스 농도를 측정하여 허가서에 기록하는가?		
4	불꽃을 발생하는 내연설비의 장비나 차량 등은 작업구역 내 근로자의 출입을 통제하는가?		
5	화기작업을 수행하기 위하여 밸브를 차단하거나 맹판을 설치할 때에는 차단하는 밸브에 밸브 잠금 표지 및 맹판 설치 표지를 부착하는가?		
6	화학설비 등의 내부에서 화기작업을 수행할 경우에는 배관 및 설비 내의 위험물질을 완전히 비우고 세정한 후에 작업을 수행하는가?		
7	밀폐(제한)공간에서의 작업을 수행할 때에는 작업 전에 밀폐공간 내의 공기를 외부의 신선한 공기로 충분히 치환하는 등의 조치(강제 환기 등)를 실시하는가?		
8	용접불티 비산방지 덮개 또는 용접 방화포 등 불꽃 비산 방지조치를 하고 개방된 맨홀과 하수구(Sewer) 등은 덮거나 닫는가?		
9	화재감시자를 지정하여 화기작업을 시작하기 전과 작업 도중 안전 상태를 확인하는가?		
10	화기작업 중에 수시로 가스 농도를 측정하는가? (분진이 있는 장소는 분진농도를 추가로 측정)		
11	화기작업 전에 이동식 소화기 등을 비치하는가?		

12	화학물질을 화기나 그 밖에 점화원이 될 우려가 있는 것에 접근, 가열, 마찰시키는 등의 행위를 하지 않는가?		
13	인화성물질을 취급하는 구역은 폭발위험장소로 구분하고 적정한 방폭설비가 설치되어 있는가?		
14	인화성액체의 증기, 가스에 의한 화재 폭발을 감지하기 위한 가스 검지 및 경보장치가 설치되어 있는가?		
15	가스경보기가 작동할 경우 조치사항을 근로자에게 교육하고 있는가?		
16	배관 연결부, 밸브 등의 연결부에서 화학물질의 누출 여부를 정기적으로 점검하는가?		

2 작업계획서 · 매뉴얼 준수

🗁 **(체크포인트)** 작업 계획서·매뉴얼의 존재만으로 안전을 유지하는 것을 불가능하며, **작업 계획서·매뉴얼을 실제 실행하고 지속 개선하는 것이 중요**합니다.

구분	점검 내용	점검결과 (적정·부적정)	조치사항
1	위험기계·기구에 대한 표준 작업절차를 마련하고 수시로 방호장치 및 작업절차 준수 여부를 확인하는가?		
2	위험장소에 안전보건표지를 부착하고 출입 및 작업 시 별도로 관리하는 절차가 있는가?		
3	위험작업에 대한 작업 절차서를 작성하고 현장에서 이행되고 있는지를 주기적으로 점검하고 있는가?		
4	비정형 작업 등 위험작업 시 작업허가제 절차를 운영하고 있는가?		
5	새로운 기계·기구·설비 도입, 화학물질 변경, 운전조건 변화 등 공정 변경 시 사전에 안전을 고려하는 절차가 있는가?		
6	위험성 평가 (최초, 정기, 수시)와 연계하여 작업매뉴얼을 주기적으로 보완하는가?		

3 밀폐공간 보건 프로그램 운영

🗁 **(체크포인트) 밀폐공간은 허가 없이 작업**을 하거나 **위험성 평가에서 누락**되는 경우가 많습니다. 밀폐공간 작업은 반드시 **허가자의 허가를 받아 관리감독자의 지휘 하에 수행**해야 합니다.

번호	점검 내용	점검결과 (적정·부적정)	조치사항
1	질식 위험공간에 출입 전 산소 및 유해가스 농도를 측정하는가? * 적정공기: 산소 18%~23.5%, 탄산가스 1.5% 미만, 일산화탄소 30ppm 미만, 황화수소 10ppm 미만		
2	적정공기 상태가 유지되도록 작업 전·작업 중 지속적으로 환기하는가?		
3	구조작업 시 공기호흡기 등 보호 장비를 착용할 수 있도록 작업장에 비치하는가?		
4	근로자가 수행하는 밀폐공간작업이 존재하는가?		
5	밀폐공간 유해가스, 산소결핍, 화재·폭발 위험 등에 대하여 사전 조사하는가?		
6	밀폐공간 보건작업 프로그램을 수립하여 시행하는가?		
7	작업 시작하는 경우 사전에 산소 및 유해가스 농도 측정에 관한 사항, 응급조치 요령, 환기설비 가동 등 안전작업 방법, 보호구 사용 등에 대한 사항을 작업 근로자에게 교육 등을 통해 알리고 있는가?		
8	산소농도, 유해가스 측정기, 환기팬, 공기호흡기와 송기마스크 등 호흡용 보호구, 안전대, 구명밧줄, 안전장비 등 사전에 필요한 장비를 준비하고 점검하며 사용법을 숙지 하는가?		
9	긴급 상황 대비 무전기 등 통신장비를 구비하여 연락체계를 갖추었는가?		
10	감시인은 작업자가 내부에 있을 때는 항상 정위치하며, 필요한 보호 장비와 구조장비를 갖추고 있는가?		
11	관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하고, 그 내용을 보기 쉬운 장소에 게시하는가?		
12	밀폐공간 작업장소에 근로자를 입장 및 퇴장시킬 때마다 인원을 점검하는가?		
13	밀폐공간 작업을 위해 허가자에게 밀폐공간 작업 허가를 받고 있는가?		
14	관리감독자가 밀폐공간 안전보건조치 사항을 지휘, 점검 등의 업무를 하고 있는가?		

4 전기사고 예방 조치

🗁 **(체크포인트)** 감전사고 예방을 위해서는 **전기설비를 안전기준에 맞게 관리**하고 **작업계획서에 따라 작업을 진행**해야 하며 **절연용 보호구를 반드시** 착용해야 합니다.

번호	점검 내용	점검결과 (적정·부적정)	조치사항
1	작업 전로 차단, 잠금장치 및 꼬리표(LOTO) 부착하고 검전기를 이용하여 충전여부를 확인하는가?		
2	전기기구 취급작업 시 전기설비로부터 폭 70cm 이상의 작업공간을 확보하고 있는가?		
3	전기기계·기구 및 설비의 전원 접속부인 충전부가 노출되어 있지 않은가?		
4	전기기계·기구 및 설비의 금속재, 철재 등의 외함에 접지시설이 되어있는가?		
5	전기기기 외함에 접지된 접지선이 접지극과 직접 연결되어 있는가? (접지 연속성 유무)		
6	누전여부 체크를 위해 주기적으로 절연저항을 측정하고 기록하는가?		
7	주기적으로 접지저항을 측정하고, 접지 저항값이 기준에 적합한가?		
8	용접선, 배선, 이동전선 등 절연전선의 피복이 손상되어 있지 않은가?		
9	정전작업 중 타 작업자의 개폐기 오조작 방지를 위하여 분전반 또는 개폐기에 잠금장치나 표지판을 설치하는가?		
10	변전실 등 특별고압 충전전로에 접근한계거리 표지판이 부착되어 있는가?		
11	근접장소에서의 청소 등의 작업 시 접근한계거리를 유지하여 작업하도록 관리하는가?		
12	물 등의 도전성이 높은 액체가 있는 습윤한 장소에서의 이동전선 등은 충분한 절연효과가 있는가?		
13	정전기에 의한 화재, 폭발 등의 위험이 있는 경우 해당 설비에 대하여 확실한 방법으로 접지, 도전성 재료 사용, 제전장치 등 정전기 제거 조치를 하는가?		
14	전기기계·기구 또는 전로의 설치·해체·정비·점검 등의 전기작업(50V초과 또는 전기에너지가 250VA를 넘는 경우)시 작업계획서를 작성하고 그 계획에 따라 작업하는가?		
15	충전전로 등의 전기 작업을 할 때에는 절연용 보호구, 절연용 방호구 등을 근로자에게 지급·착용토록 하는가?		

5 정비 등 작업 시 운전정지 (Lock Out, Tag Out)

🗁 **(체크포인트) LOTO(Lock Out, Tag Out)는 끼임사고 예방을 위한 필수적** 절차입니다. 많은 사업장에서 이러한 절차를 가지고 있으나 **실행되지 않는 경우가 많으므로 그 이행여부를 주기적으로 확인**해야 합니다.

번호	점검 내용	점검결과 (적정·부적정)	조치사항
1	현장에서 사용하는 위험기계에 적합한 방호장치를 설치하고 있으며, 안전인증·안전검사 대상인 경우 관련 인증·검사를 받고 사용하고 있는가?		
2	기계·기구 또는 설비에 설치한 방호장치를 임의 해체하거나 기능을 해제한 상태로 사용하지 않도록 관리하고 있는가?		
3	끼임 위험이 있는 원동기, 회전축, 기어 및 체인 등에 대하여 방지조치(덮개, 울 등 설치)를 적정하게 하고 있는가?		
4	동력으로 작동되는 기계에 스위치, 클러치, 벨트이동장치 등 동력 차단장치를 설치하고 있는가?		
5	사용 중인 기계·기구 또는 설비에 대한 정비 등 작업 시 운전정지 등의 조치절차를 수립 및 이행하고 있는가? ▪ (대상작업) 정비·청소·검사·수리·교체 또는 조정작업 시 ▪ (조치절차) ① 해당 설비 등의 운전정지 → ② 기동스위치 잠금조치 → ③ "조작금지" 표지판 설치		
6	기계·기구 또는 설비 사용 중 고장 등 이상 발생 시 운전정지 등의 조치 절차를 이행하고 있는가?		
7	후진경보기와 경광등을 갖춘 지게차를 자격 보유자가 조종하는가?		
8	근로자는 개인보호구(안전대, 안전모, 안전화)를 올바르게 착용하고 있는가?		

4 점검결과 및 종합 개선계획

🗁 (체크포인트) 현장에서 안전기준 등이 준수되지 않는 종합적인 원인 및 구조적인 문제점을 파악하여 개선조치 실적 향후 개선조치 계획을 수립합니다.

구분	문제점	개선조치 실적 및 향후 조치계획* * 개별 문제점에 대해서 구체적인 개선방법 (내용), 개선부서, 개선 시한 등을 작성
화재 폭발 안전 조치	* 예시 – a탱크 상부 배관 작업시 탱크 내 액상 폐기물 미제거 – b탱크 하부 배관라인 용접시 방염포 미설치	
작업 계획서 준수	– 작업절차서 주기적 개정(현행화) 미흡 – 중요, 위험설비 관리기준 부재(미흡)	
밀폐 공간 프로그램	– c탱크 내부 작업시 적정공기 여부 가스 미측정 – d탱크 내부 작업시 외부에 감시자 미배치	
전기 사고 예방 조치	– 이동식 전공공구 분전반에 누전차단기, 접지 미설치	
정비 작업 시 운전 정지	– e끼임 사고 예방조치 미흡(총 10건 지적) – f압력용기(10개소), 안전밸브 미설치	
기타 안전 보건 조치		