

[별지 제2호 서식]

유해화학물질 취급시설 정기·수시검사표

(사외배관 이송 시설 및 설비)

[시설현황]

시 설 명	취급물질명	연간 취급량

[검사내역]

가. 배관설비

(약칭 : 사전서면검사자료 확인 = 서면검사, 샘플링 육안확인 = 샘플링확인, 전수 육안확인 = 전수확인, 장비에 의한 측정 = 실측)

검사내용		검사방법	검사결과	비 고	
1)	가) 지상에 설치한 배관등에는 외면부식을 방지하기 위한 도장을 실시하여야 한다.	샘플링확인	적 부		
	나) 지하에 설치한 배관 등의 전기방식 조치는 적정하게 유지되어야 한다.	샘플링확인	적 부		
2)	물질의 주입구 및 토출구는 다음의 기준을 따라야 한다.	가) 물질의 주입구 및 토출구는 화학사고 예방·대응에 지장이 없는 장소에 설치할 것	샘플링확인	적 부	
		나) 물질의 주입구 및 토출구는 물질을 주입하거나 토출하는 호스 또는 배관과 결합이 가능하고 물질의 유출이 없도록 할 것	샘플링확인	적 부	
		다) 물질의 주입구 및 토출구에는 물질의 주입구 또는 토출구가 있다는 내용과 화학사고 예방과 관련된 주의사항을 표시한 게시판을 설치할 것	샘플링확인	적 부	
		라) 물질의 주입구 및 토출구에는 개폐가 가능한 밸브를 설치할 것	샘플링확인	적 부	

비고 : 1. 검사내용에 대한 구체적인 기술기준 및 세부기준은 화학물질안전원장이 별도로 정하는 지침에 따른다.

2. 설치검사 시 확인된 사항에 대하여 유지관리 등 운영 상태에 대해 현장 확인을 실시한다.

나. 사고예방 시설기준

(약칭 : 사전서면검사자료 확인 = 서면검사, 샘플링 육안확인 = 샘플링확인, 전수 육안확인 = 전수확인, 장비에 의한 측정 = 실측)

검사내용		검사방법	검사결과	비 고	
1)	이송시설에는 이상사태가 발생하는 것을 방지하고 이상사태 발생 시 그 확대를 방지하기 위하여 비상전력설비를 설치하여야 한다	샘플링확인	적 부		
2)	유해성이 높은 이송시설에 부착된 배관에는 긴급 시 물질의 누출을 효과적으로 차단할 수 있는 조치를 마련하고, 필요한 곳에는 역류 및 역화를 방지할 수 있는 적절한 장치를 설치하여야 한다.	샘플링확인	적 부		
3)	배관계(배관등 및 물질 이송에 사용되는 일체의 부속설비를 말한다. 이하 같다)에는 펌프의 작동상황 등 배관계의 운전 상태를 감시하는 장치를 설치하여야 한다.	샘플링확인	적 부		
4)	배관계에는 압력 또는 유량의 이상변동 등 이상한 상태가 발생하는 경우에 그 상황을 경보하는 장치를 설치하여야 한다.	샘플링확인	적 부		
5)	배관계에는 배관내의 압력이 최대상용압력을 초과하거나 유격작용 등에 의하여 생긴 압력이 최대상용압력의 1.1배를 초과하지 않도록 제어하는 장치(이하 "압력안전장치"라 한다)를 설치하여야 한다.	샘플링확인	적 부		
6)	배관계에는 다음의 제어기능을 가진 안전제어장치를 설치하여야 한다.	가) 압력안전장치·누출검지장치·긴급차단밸브 그 밖의 안전설비의 제어회로가 정상으로 있지 아니하면 펌프가 작동하지 아니하도록 하는 제어기능	샘플링확인	적 부	
		나) 안전상 이상상태가 발생한 경우에 펌프·긴급차단밸브 등이 자동 또는 수동으로 연동하여 신속히 정지 또는 폐쇄되도록 하는 제어기능	샘플링확인	적 부	
7)	인화성, 산화성, 자연발화성 물질의 배관계에는 안전상 필요에 따라 접지 및 절연 등의 조치를 하여야 한다.	샘플링확인	적 부		
8)	배관계에는 누출을 확인할 수 있는 적절한 조치를 하여야 한다.	샘플링확인	적 부		
9)	배관을 지하에 매설한 경우에는 안전상 필요한 장소에 누출검지구를 설치하여야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 누출검지구를 설치한 것으로 본다. 가) 기존시설로서 공정운전조건(온도, 압력, 유량 등을 말한다)에 대해 안전점검 수행 및 기록·관리하는 경우 나) 기존시설로서 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우	서면검사 후 샘플링확인	적 부		
10)	이송취급소에는 다음의 기준에 따른 경보설비를 설치	가) 이송기지에는 비상벨 장치 및 확장장치를 설	샘플링확인	적 부	

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
치하여야 한다.	치하여야 한다.			
	나) 증기를 발생하는 물질을 취급하는 펌프실등에는 증기 경보설비를 설치하여야 한다.	샘플링확인	적 부	

비고 : 1. 검사내용에 대한 구체적인 기술기준 및 세부기준은 화학물질안전원장이 별도로 정하는 지침에 따른다.
2. 설치검사 시 확인된 사항에 대하여 유지관리 등 운영 상태에 대해 현장 확인을 실시한다.

다. 사외배관 이송시설에 대한 관리

(약칭 : 사전서면검사자료 확인 = 서면검사, 샘플링 육안확인 = 샘플링확인, 전수 육안확인 = 전수확인, 장비에 의한 측정 = 실측)

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	안전밸브 또는 방출밸브에 설치된 스톱밸브는 그 밸브의 수리 등을 위하여 특별히 필요한 때를 제외하고는 항상 완전히 열어놓아야 한다.	샘플링확인	적 부	
2)	이송기지의 구내에는 관계자 외의 자가 함부로 출입할 수 없도록 경계표시를 하여야 한다. 다만, 주위의 상황에 의하여 관계자 외의 자가 출입할 우려가 없는 경우에는 그러하지 아니하다.	샘플링확인	적 부	
3)	배관에 가열 또는 보온을 위한 설비를 설치하는 경우에는 안전하게 유지될 수 있도록 관리하여야 한다.	샘플링확인	적 부	
4)	사업장 밖에 설치된 배관에는 유해화학물질명(또는 유해성 분류, 배관명 등), 사업자명, 연락처 등을 배관 표면에 표시하거나 사외배관 이송시설 인근에 표지판(표지판에서 배관까지 거리, 배관이 설치된 방향, 매설깊이 등을 포함한다.)을 설치하여 관리하여야 한다. 다만, 「위험물안전관리법」, 「고압가스 안전관리법」 등 다른 법령에서 정한 기준에 따라 표시·표지를 설치하여 관리하는 경우에는 적합한 것으로 한다.	샘플링확인	적 부	

비고 : 1. 검사내용에 대한 구체적인 기술기준 및 세부기준은 화학물질안전원장이 별도로 정하는 지침에 따른다.
2. 설치검사 시 확인된 사항에 대하여 유지관리 등 운영 상태에 대해 현장 확인을 실시한다.

라. 그 밖의 기준

(약칭 : 사전서면검사자료 확인 = 서면검사, 샘플링 육안확인 = 필요시 선택적 확인, 전수 육안확인 = 전수확인, 장비에 의한 측정 = 실측)

검사내용		검사방법	검사결과	검사원 특기사항
1)	화학사고예방관리계획서(중전의 화학물질관리법 제23조 제2항의 장외영향평가서 및 제41조제1항의 위해관리계획서를 포함한다.)를 사업장에 보관	전수확인	적 부	
2)	화학사고예방관리계획서(중전의 화학물질관리법 제23조 제2항의 장외영향평가서 및 제41조제1항의 위해관리계획서를 포함한다.) 내용 중 안전성 확보방안 준수	전수확인	적 부	
특이·권고사항				

비고 : 1. 장외영향평가서는 화학사고예방관리계획서로 대체하여 검사할 수 있다.
2. 화학사고예방관리계획서 면제대상인 사업장의 경우에는 검사내용 1) 및 2)의 사항을 확인하지 않을 수 있다.