

## 유해화학물질 취급시설 설치(최초정기)검사표

(실외 저장 시설 및 설비)

[시설현황]

시 설 명	취급물질명	연간 취급량

[검사내역]

가. 저장설비

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

	검사내용	검사방법	검사결과	비 고
1)	저장설비에는 해당 물질의 특성에 적합한 재질을 사용하는 등의 아래의 부식방지 조치를 하여야 한다. 가) 저장설비의 내면에는 부식이 일어나지 않는 재질을 사용하거나 부식방지 조치를 해야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
	나) 저장설비의 외면에는 녹을 방지하기 위한 도장 등을 하여야 한다. 다만, 설비의 재질이 부식의 우려가 없는 스테인레스 강판 등인 경우에는 그러하지 아니하다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
2)	저장설비는 압력 또는 자체하중을 견딜 수 있는 충분한 강도이어야 한다	서면검사	적 부	
3)	저장탱크에는 내부물질 상태를 확인할 수 있도록 온도계, 액위계, 유량계, 압력계 등의 필요한 계측장치를 설치하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
4)	유해화학물질의 저장시설 및 설비의 주입구는 다음의 기준을 따라야 한다. 가) 화재 예방상 지장이 없는 장소에 설치할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
	나) 주입호스 또는 주입관과 결합할 수 있고, 결합하였을 때 물질이 새지 아니할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
	다) 주입구에는 밸브 또는 뚜껑을 설치하고 물질 유입시 외에는 닫힘 상태를 유지할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
	라) 주입구에는 유해화학물질명을 정확하게 표시할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
	마) 주입구 주위에는 새어나온 물질이 외부로 유	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
	출되지 아니하도록 하는 설비를 설치할 것			
	바) 주입구는 함부로 개폐되지 않도록 잠금장치를 설치할 것. 다만, 주입구 조작이 엄격하게 제한되는 경우에는 그렇지 아니하다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
5)	대기압 저장설비에는 밸브 없는 통기관 또는 대기밸브 부착 통기관을 설치하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
6)	인화성 유해화학물질을 저장 취급하는 설비에서 증기나 가스를 대기로 방출하는 경우에는 외부로부터의 화염을 방지하기 위하여 화염방지기를 그 설비 상단에 설치하여야 한다. 다만, 대기로 연결된 통기관에 통기밸브가 설치되어 있거나, 인화점이 섭씨 38도 이상 60도 이하인 인화성 유해화학물질을 저장·취급할 때에 화염방지 기능을 가지는 인화방지망을 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
7)	유해화학물질 저장설비의 기초는 지반침하로 그 설비에 유해한 영향을 끼치지 아니하도록 지반조사, 기초공사 및 고정조치를 해야 한다. 다만, 2014년 12월 31일 이전에 착공한 저장설비로서 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 적절한 조치를 한 것으로 본다. 가) 전문기관(기술사)의 지반조사 보고서나 기초공사 응력 계산서 등을 갖춘 경우 나) 설비침하 및 기울기 등 주기적(검사항목, 시설의 규모 등을 고려하여 사업장 자체적으로 세운 관리계획의 주기를 의미한다. 이하 같다.)으로 시설물 및 지반 이상 유무를 확인하여 관리하는 경우 다) 다른 법령에 따라 실시한 검사증, 합격증 등을 갖춘 경우 검사 결과 합격한 경우	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
8)	저장설비 중 진동이 심한 곳에는 진동을 최소화할 수 있는 조치를 하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
9)	저장설비의 밀판이 지반면에 접하게 설치하는 경우에는 다음 중 하나의 기준에 따라 밀판 외면의 부식을 방지하기 위한 조치를 강구하여야 한다.	가) 저장설비의 밀판 아래에 밀판의 부식을 유효하게 방지할 수 있도록 아스팔트샌드 등의 방식재료를 델 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부
		나) 저장설비의 밀판에 전기방식의 조치를 강구할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부
		다) 가)·나)의 기준과 동등 이상으로 밀판의 부식을 방지할 수 있는 조치를 강구할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부
10)	물반응성물질(고체물질에 한한다)의 저장설비에는 방수성의 피복설비를 설치하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

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

## 나. 저장시설

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

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	저장시설의 구조는 유해화학물질의 유출·누출을 방지하기 위하여 저장하는 물질의 종류·온도·압력 및 사용 환경에 따라 적절한 것으로 하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
2)	저장탱크 상호간에는 0.5m 이상의 간격을 유지하여야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 간격을 유지한 것으로 본다. 가) 설비의 정비 및 보수 시 작업자가 작업할 수 있는 충분한 공간이 확보된 경우 나) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 실내 저장시설로서 부식·손상·노후화 여부점검 등의 안전점검(다만, 설비 또는 벽과 맞닿는 경우 제외)을 실시하고 기록관리하는 경우이거나 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
3)	눈·비 등을 피하거나 차광 등을 위하여 저장시설에 캐노피 또는 지붕을 설치하는 경우에는 환기에 지장을 주지 아니하는 구조로 하여야 한다. 이 경우 벽은 설치하지 아니하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
4)	유해화학물질 저장시설에는 필요한 경우 조명 설비를 갖추어야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

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

## 다. 배관설비

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

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	배관의 재료는 해당 물질의 취급에 적합한 기계적 성질 및 화학적 성분을 가지는 것이어야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 필요한 조치를 마련한 것으로 본다. 가) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 내부 감시 시스템(압력계, 감지기 등을 말한다)을 통한 인터록 체계 등 공정운전 실시간 모니터링에 따른 안전관리 시스템을 구축한 경우(다만, 안전관리 시스템에 의해 보호되는 범위에 한함) 나) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 주기적인 배관 두께측정, 경도측정, 열화상 점검, 기밀시험 등의 유효한 시험계획을 수립하고 수행 결과를 기록관리하는 경우 다) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 위험도기반검사(RBI)등의 시스템을 구축하여 운영하는 경우 라) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서, 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
2)	배관은 물질을 안전하게 수송할 수 있는 적절한 구조를 가지고 있어야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 필요한 조치를 마련한 것으로 본다. 가) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 내부 감시 시스템(압력계, 감지기 등을 말한다)을 통	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

	검사내용	검사방법	검사결과	비 고
	<p>한 인터록 체계 등 공정운전 실시간 모니터링에 따른 안전관리 시스템을 구축한 경우(다만, 안전관리 시스템에 의해 보호되는 범위에 한함)</p> <p>나) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 주기적인 배관 두께측정, 경도측정, 열화상 점검, 기밀시험 등의 유효한 시험계획을 수립하고 수행 결과를 기록관리하는 경우</p> <p>다) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 위험도기반검사(RBI)등의 시스템을 구축하여 운영하는 경우</p> <p>라) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서, 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우</p>			
3)	<p>배관은 유해화학물질을 안전하게 취급할 수 있는 적절한 강도 및 두께를 가지고 있어야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 필요한 조치를 마련한 것으로 본다.</p> <p>가) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 내부 감시 시스템(압력계, 감지기 등을 말한다)을 통한 인터록 체계 등 공정운전 실시간 모니터링에 따른 안전관리 시스템을 구축한 경우(다만, 안전관리 시스템에 의해 보호되는 범위에 한함)</p> <p>나) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 주기적인 배관 두께측정, 경도측정, 열화상 점검, 기밀시험 등의 유효한 시험계획을 수립하고 수행 결과를 기록관리하는 경우</p> <p>다) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 위험도기반검사(RBI)등의 시스템을 구축하여 운영하는 경우</p> <p>라) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서, 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우</p>	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
4)	<p>배관 또는 그 배관(저장시설 또는 그 배관의 밸브나 곡은 제외한다) 중 유해화학물질이 접촉하는 부분에 대해서는 유해화학물질에 의하여 그 부분이 부식되어 폭발·화재 또는 누출되는 것을 방지하기 위하여 물질의 종류·온도·농도 등에 따라 부식이 잘 되지 않는 재료를 사용하거나 도장(塗裝) 등의 조치를 하여야 한다.</p>	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
5)	<p>배관의 덮개·플랜지·밸브 및 곡의 접합부는 유해화학물질의 누출을 방지할 수 있도록 적절한 개스킷을 사용하고 접합면을 서로 밀착시키는 등 확실한 방법으로 하고 보수가 필요한 경우에는 적절하게 조치하여야 하며, 설계압력이 0.2MPa를 초과하는 배관의 경우에는 용접 접합부 20%에 대하여 비파괴시험을 하여야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 비파괴시험을 실시한 것으로 본다.</p> <p>가) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 내부 감시 시스템(압력계, 감지기 등)을 통한 인터록 체계 등 공정운전 실시간 모니터링에 따른 안전관리 시스템을 구축한 경우(다만, 안전관리 시스템에 의해 보호되는 범위에 한함)</p> <p>나) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 주기적인 배관 두께측정계획을 수립하고 수행 결과</p>	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
	<p>를 기록 관리하는 경우</p> <p>다) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서 위험도기반검사(RBI)등의 시스템을 구축하여 운영하는 경우</p> <p>라) 2015년 1월 1일 이후부터 2017년 12월 21일 이전에 착공한 시설로서 화학물질관리법 제24조 제2항에 따라 실시한 검사결과서를 갖춘 경우</p>			
6)	<p>밸브는 다음의 기준에 따라 적절하게 설치하여야 하며, 취급자가 그 밸브 등을 적절히 조작할 수 있도록 조치하여야 한다.</p>	<p>가) 밸브 등에는 그 밸브 등의 개폐방향(조작스위치에 의하여 그 밸브 등이 설치된 저장설비에 안전상 중대한 영향을 미치는 밸브 등에는 그 밸브 등의 개폐상태를 포함한다)을 색채 등으로 표시하여 구분되도록 하여야 한다.</p>	샘플링확인	적 부
		<p>나) 밸브 등(조작스위치로 개폐하는 것은 제외한다)이 설치된 배관에는 그 밸브 등의 가까운 부분에 쉽게 알아볼 수 있는 방법으로 그 배관 내의 물질의 종류 및 방향이 표시되도록 하여야 한다.</p>	샘플링확인	적 부
		<p>다) 상시 사용하지 않는 밸브 등은 자물쇠를 채우거나 봉인하는 등의 조치를 하여야 한다. 다만, 긴급 시에 사용하는 것이거나 일반인의 출입이 철저히 통제된 구역의 경우에는 그러하지 아니하다.</p>	샘플링확인	적 부
		<p>라) 밸브 등을 조작하는 장소에는 밸브 등의 기능 및 사용빈도에 따라 그 밸브 등을 확실히 조작하는 데 필요한 발판과 조명도를 확보해야 한다.</p>	샘플링확인	적 부
		<p>마) 안전밸브 또는 방출밸브에 설치된 스톱밸브는 그 밸브의 수리 등을 위하여 특별히 필요한 때를 제외하고는 항상 완전히 열어 놓아야 한다.</p>	서면검사 후 샘플링확인	적 부

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
	<p>바) 밸브와 배관과의 접속은 접합부위가 이탈되지 않도록 관리하여야 한다.</p> <p>사) 밸브는 배관의 강도와 같거나 커야하며 외력, 진동 등에 의하여 의도하지 않은 개폐가 이루어지지 않도록 관리되어야 한다.</p>	<p>샘플링확인</p> <p>서면검사 후 샘플링확인</p>	<p>적 부</p> <p>적 부</p>	
7)	<p>설계압력이 0.2 MPa 초과하는 배관에 대하여는 그 배관에 걸리는 최고사용압력(사용 상태에서 배관에 걸리는 최고 압력을 말한다. 이하 같다) 또는 설계압력의 1.2배 이상의 압력으로 내압시험(불연성의 액체 또는 기체를 이용하여 실시하는 시험을 포함한다)을 실시하여 누출 그 밖의 이상이 없는 것으로 하여야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 내압시험을 실시한 것으로 본다.</p> <p>가) 내압시험 대상인 배관의 일부분을 신규설치·보수 작업 등의 이유로 용접 시 해당 배관 용접부의 100%가 비파괴시험(방사선투과, 초음파 탐상)에 합격한 경우</p> <p>나) 최고사용압력 1MPa 이하의 배관 중 이음매 없는 1인치 이하의 배관을 사용압력 이상으로 내압시험을 실시한 경우</p> <p>다) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서, 주기적(검사항목, 시설의 규모 등을 고려하여 사업장 자체적으로 세운 관리계획의 주기를 의미한다. 이하 같다.) 두께 측정, 경도측정, 열화상 점검, 기밀 시험 등의 시험실시 결과서를 하나 이상 갖춘 경우</p> <p>라) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서, 공급차단 인터록 체계 등 공정운전 실시간 모니터링에 따른 안전관리 시스템을 구축한 경우(다만, 안전관리 시스템에 의해 보호되는 범위에 한함)</p> <p>마) 2014년 12월 31일 이전에 착공한 배관으로서, 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우</p>	<p>서면검사</p>	<p>적 부</p>	
8)	<p>배관을 지상에 설치하는 경우에는 풍압·지반침하 및 온도변화에 안전한 구조의 지지물에 설치하고, 지면에 닿지 아니하도록 하여야 하며 배관의 외면에 부식방지를 위한 도장을 하여야 한다. 다만, 불변강관 또는 부식의 우려가 없는 재료의 배관의 경우에는 부식방지를 위한 도장을 아니할 수 있다.</p>	<p>서면검사 후 샘플링확인</p>	<p>적 부</p>	
9)	<p>배관을 지하에 매설하는 경우에는 다음의 기준에 적합하게 하여야 한다.</p> <p>가) 금속성 배관의 외면에는 부식방지를 위하여 도장·코팅 또는 전기 방식 등의 필요한 조치를 할 것</p> <p>나) 배관의 접합부분(용접에 의한 접합부 또는</p>	<p>서면검사 후 샘플링확인</p> <p>서면검사 후 샘플링확인</p>	<p>적 부</p> <p>적 부</p>	

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
	<p>물질의 누출의 우려가 없다고 인정되는 방법에 의하여 접합된 부분을 제외한다)에는 물질의 누출여부를 점검할 수 있는 점검구를 설치할 것. 다만, 2014년 12월 31일 이전 착공한 배관으로서 공정운전조건(온도, 압력, 전류)에 대해 안전점검 수행 및 기록관리를 하는 경우 이거나 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우에는 점검구를 설치한 것으로 본다.</p> <p>다) 지면에 미치는 중량이 당해 배관에 미치지 아니하도록 보호할 것</p>			
10)	배관의 말단부에는 캡, 마개, 블라인드 등 적절한 방법으로 마감처리를 하여야 한다.	서면검사	적 부	
11)	배관을 보호하기 위하여 온도상승 방지 조치 등 필요한 조치를 마련하여야 한다.	샘플링확인	적 부	
		서면검사 후 샘플링확인	적 부	

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

## 라. 안전밸브 등

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

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	<p>설비 중 다음의 어느 하나에 해당하는 설비에 대해서는 과압에 따른 폭발을 방지하기 위하여 폭발 방지 성능과 규격을 갖춘 안전밸브 또는 파열판 등(이하 "안전밸브 등"이라 한다)을 설치하여야 한다. 다만, 안전밸브 등에 상응하는 방호장치를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>가) 압력용기(안지름, 폭, 높이 또는 단면 대각선의 길이가 150mm 이하인 압력용기는 제외하며, 압력용기 중 관형 열교환기의 경우에는 관의 파열로 인하여 상승한 압력이 압력용기의 최고사용압력 또는 설계압력을 초과할 우려가 있는 경우만 해당한다)</p> <p>나) 정변위 압축기</p> <p>다) 토출측에 차단밸브가 설치된 정변위 펌프(공압구동식 펌프로서, 펌프 설계압력이 토출배관 설계압력을 초과하지 않는 경우에는 제외한다.)</p> <p>라) 배관(2개 이상의 밸브에 의하여 차단되어 대기온도에서 액체의 열팽창에 의하여 파열될 우려가 있는 것으로 한정한다)</p> <p>마) 그 밖의 저장설비 및 그 부속설비로서 해당 설비</p>	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
	의 최고사용압력 또는 설계압력을 초과할 우려가 있는 것			
2)	안전밸브 등은 안전밸브 등을 통하여 보호하려는 설비의 최고사용압력 또는 설계압력 이하에서 작동되도록 하여야 한다. 다만, 안전밸브 등이 2개 이상 설치된 경우 1개는 최고사용압력 또는 설계압력의 1.05배(외부 화재를 대비한 경우에는 1.1배) 이하에서 작동되도록 설치할 수 있다.	서면검사	적 부	
3)	안전밸브 등의 배출용량은 그 작동원인에 따라 각각의 소요분출량을 계산하여 가장 큰 수치를 해당 안전밸브 등의 배출용량으로 하여야 한다.	서면검사	적 부	
4)	파열판 작동 후 지속적으로 유출되는 유해화학물질을 차단할 필요가 있는 저장설비 및 그 부속설비에는 파열판과 안전밸브를 직렬로 설치하고 그 사이에는 압력 지시계 또는 자동경보장치를 설치하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

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

#### 마. 그 밖에 실외 저장시설

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

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	인화성, 자연발화성, 산화성, 폭발성 유해화학물질을 취급하는 건축물 및 구조물의 불연재료, 내화구조 등은 「위험물안전관리법」 또는 「산업안전보건 기준에 관한 규칙」 따라 화재·폭발 예방에 안전한 구조로 하여야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 안전한 구조로 설치된 것으로 본다. 가) 「위험물안전관리법」 제2조 제1항 제1호에 따른 위험물이 아닌 유해화학물질을 취급하는 경우 나) 「위험물안전관리법」 제4조에 따른 지정수량 미만의 위험물로서 시·도조례에서 정하는 기준으로 취급하는 경우 다) 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제270조 제1항에 따른 내화기준 대상이 아닌 경우(인화성 물질을 사용하는 경우로 한정한다.)	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
2)	저장설비에는 그 저장설비를 보호하기 위하여 온도상승 방지 등 필요한 조치를 하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
3)	유해화학물질 이송용 펌프 설비는 다음의 기준에 적합하게 하여야 한다. 다만,	가) 펌프설비는 견고한 기초 위에 고정할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부
	선박, 항공기 등에 연료를 주입하는 작업에서 이송용 펌프설비 기준을 준수하는 것이 곤란한 경우에는 견고한 구조물 등을 이용하여 펌프설비의 전도를 방지하고, 이동식 집수설비를 설치할 수 있다.	나) 펌프설비 주위에 높이 0.15m 이상의 턱을 만들 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부
	다) 나)에 따른 턱으로 구획된 공간의 바닥은 물질이 스며들지 아니하는 재료로 적당히 경사지게 하고 그 최저부에 집수설비를 설치할 것.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
4)-1	유해화학물질 취급 호스는 작업의 형태, 위치에 따라 고	서면검사 후 샘플링확인	적 부	



검사내용		검사방법	검사결과	비 고	
	정된 배관 설치가 용이하지 않은 경우에 한하여 사용할 수 있다.				
4)-2	액체 유해화학물질을 동력을 사용하여 호스로 압송(壓送)하는 작업을 하는 경우에는 해당 압송에 사용하는 설비에 대하여 다음의 조치를 하여야 한다.	가) 압송에 사용하는 설비를 운전하는 사람(이하 이 조에서 "운전자"라 한다)이 보기 쉬운 위치에 압력계를 설치하고 운전자가 쉽게 조작할 수 있는 위치에 동력을 차단할 수 있는 조치를 할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
		나) 호스와 그 접속용구는 압송하는 부식성 액체에 대하여 내식성(耐蝕性), 내열성 및 내한성을 가진 것을 사용할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
		다) 사용정격압력을 표시한 계측기를 설치하고, 그 사용정격압력을 초과하여 압송하지 아니할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
		라) 호스 내부에 이상압력이 가하여져 위험할 경우에는 압송에 사용하는 설비에 과압방지장치를 설치할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
		마) 호스와 호스 외의 관 및 호스 간의 접속부분에는 접속용구를 사용하여 누출이 없도록 확실히 접속할 것	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
5)	인화성, 산화성, 자연발화성 유해화학물질을 취급함에 있어서 정전기가 발생할 우려가 있는 설비에는 다음의 어느 하나에 해당하는 방법으로 정전기를 유효하게 제거하여야 한다.	가) 접지에 의한 방법	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
		나) 공기 중의 상대습도를 70% 이상으로 하는 방법	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
		다) 공기를 이온화하는 방법	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
		라) 기타 위와 동등 이상의 성능을 확보하는 정전기 제거방법	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
6)	인화성, 산화성, 자연발화성 유해화학물질 취급시설에는 피뢰침(「산업표준화법」 제12조에 따른 한국산업표준 중 피뢰설비 표준에 적합한 것을 말한다. 이하 같다)을 설치하여야 한다. 다만, 다음 중 하나에 해당하는 경우로서, 유해화학물질 취급시설의 주위의 상황에 따라 안전상 지장이 없는 경우에는 피뢰침을 설치하지 아니할 수 있다. 가) 인근 자기소유의 건물에 설치된 피뢰침의 보호범위 내에 있어서 안전성이 확보된 경우 나) 타법(건축법, 위험물안전관리법 등)에 의해 피뢰침	서면검사 후 샘플링확인	적 부		

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
	을 설치하지 않아도 되는 경우 다) 산업안전보건법에서 규정하고 있는 한국산업표준에 따라 적합하게 설치된 경우(자연적 구성부재로 인정되어 피뢰침이 면제되는 경우 등)			

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

### 바. 검지·경보설비

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

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	액체나 기체 상태의 유해화학물질은 누출, 폭발 또는 화재를 미리 감지하기 위하여 검지·경보설비를 설치하여야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다. 가) 폭발성 물질 또는 인화성 물질을 저장하는 시설 중 「산업표준화법」의 한국산업표준에 따른 0종 또는 1종 폭발위험장소에 해당하는 경우로서 타법에서 정하는 기준에 따라 방폭구조 전기기계·기구를 설치한 시설의 경우 나) 검지·경보설비를 설치하는 것이 곤란한 경우로서 감시인(감시만을 전담하는 인력에 한한다.) 또는 CCTV 등 감시설비를 설치하여 실시간으로 모니터링을 하는 경우	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

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

### 사. 긴급차단설비

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

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	저장설비에 부착된 배관에는 긴급시 물질의 누출을 효과적으로 차단할 수 있는 조치를 하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
2)	반응·분리·정제·증류 등을 하는 실외 저장시설을 자동으로 제어하는 설비, 살수장치, 방화설비, 소화설비, 저장설비의 냉각수펌프, 비상용조명설비, 그 밖에 실외 저장시설의 안전확보에 필요한 시설에는 정전 등으로 인하여 그 설비의 기능이 상실되지 아니하도록 비상전력설비를 설치하고, 유해화학물질사업소 안에는 이상사태 발생 시 그 확대를 방지하기 위한 통신설비를 설치하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

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

### 아. 배출 및 처리설비

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

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	유해화학물질을 폐기·처리 또는 방출하는 설비를 설치하는 경우에는 자동으로 작동될 수 있는 구조로 하거나 원격 조정할 수 있는 수동조작구조로 설치하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
2)	냉각·분리·흡수·흡착·소각·폐수처리 등의 방법	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
	으로 유해화학물질의 부산물, 흙, 포집가스 또는 폐수 등을 폐기·처리하는 공정은 유해화학물질이 외부로 방출되지 아니하도록 한다.			
3)	<p>안전밸브 등으로부터 배출되는 급성독성물질은 연소·흡수·세정(洗淨)·포집(捕集) 또는 회수 등의 방법으로 처리하여야 한다. 또한, 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 자는 다음 가)부터 마)까지 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 배출되는 유해화학물질을 안전한 장소로 유도하여 처리해야 한다. 다만, 바)의 경우는 배출되는 유해화학물질을 안전한 장소로 유도하여 외부로 직접 배출할 수 있다.</p> <p>가) 배출물질 연소·흡수·세정·포집 또는 회수 등의 방법으로 처리할 때에 파열판의 기능을 저해할 우려가 있는 경우</p> <p>나) 배출물질을 연소처리할 때에 유해성기체를 발생시킬 우려가 있는 경우</p> <p>다) 고압상태의 유해화학물질이 대량으로 배출되어 연소·흡수·세정·포집 또는 회수 등의 방법으로 완전히 처리할 수 없는 경우</p> <p>라) 공정설비가 있는 지역과 떨어진 인화성 기체 또는 인화성 액체 저장설비에 안전밸브 등이 설치될 때에 저장설비에 냉각설비 또는 자동소화설비 등 안전상의 조치를 하였을 경우</p> <p>마) 그 밖에 배출량이 적거나 배출 시 급격히 분산되어 재해의 우려가 없으며, 냉각설비 또는 자동소화설비를 설치하는 등 안전상의 조치를 하였을 경우</p> <p>바) 공정특성 상 배출되는 유해화학물질을 처리할 수 없으며 처리공정 설치로 인하여 위험성이 증대될 우려가 있는 경우</p>	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

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

### 자. 피해저감 시설

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

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	<p>유해화학물질을 액체상태로 저장하는 저장탱크를 설치하는 경우에는 물질이 누출되어 확산되는 것을 방지하기 위하여 방류벽을 설치하여야 한다. 다만, 2014년 12월 31일 이전에 착공한 저장탱크로서 방류벽에 다음 중 어느 하나에 해당하는 조치를 한 경우 적절하게 설치된 것으로 본다.</p> <p>가) 거리가 협소한 측면 등에 감지기 또는 CCTV를 추가로 설치하여 감지경보체계를 강화한 경우</p> <p>나) 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우</p>	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
2)	<p>액체상체 유해화학물질을 적재·하역하는 시설의 바닥둘레에는 유해화학물질이 외부로 흘러나가지 아니하도록 방지턱 등을 설치하여야 한다. 다만, 선박, 항공기 등에 연료를 주입하는 작업에서 방지턱 등을 설치하는 것이 곤란한 경우에는 이동식 집수시설을 설치할 수 있다.</p>	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
3)	유해화학물질 중 화재의 원인이 될 우려가 있는 물질을 취급하는 시설 또는 장소에는 소화설비를 설치하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
4)	유해화학물질로 인한 위해를 예방하기 위하여 물질에 적합한 방제약품 또는 방제장비 및 응급조치 장비를 구비하여야 하고, 개인보호장구는 상시 출입자 및 방문객 등을 고려하여 충분한 수량을 비치하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
5)	작업자가 쉽게 사용할 수 있는 장소에 긴급세척시설을 설치하고, 접근통로에 장애물이 없도록 하여야 한다. 다만, 물반응성 물질은 제외한다.	샘플링확인	적 부	

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

### 차. 실외 저장시설에 대한 관리

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

검사내용		검사방법	검사결과	비 고
1)	저장시설의 안전을 확보하기 위하여 필요한 곳에는 유해화학물질을 취급하는 시설 또는 일반인의 출입을 제한하는 시설이라는 것을 명확하게 알아볼 수 있도록 적절한 표지를 하고, 관계자가 아닌 자의 출입을 통제할 수 있도록 잠금장치 등을 설치하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
2)	이상상태 발생의 경우 원재료 공급의 긴급차단, 제품의 방출, 불활성가스의 주입이나 냉각용수 등의 공급을 위한 장치를 설치하여야 하며 안전하고 정확하게 조작할 수 있도록 보수·유지하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	
3)	화염방지기를 설치하는 경우에는 「산업표준화법」에 따른 한국산업표준에서 정하는 화염방지장치 기준에 적합한 것을 설치하여야 하고, 항상 철저히 보수·유지하여야 한다.	서면검사 후 샘플링확인	적 부	

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

### 카. 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) 장외영향평가서를 사업장에 보관	전수확인	적 부	
2) 장외영향평가서 내용 중 안전성 확보방안 준수	전수확인	적 부	
특이·권고사항			

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

- 1) 및 2)에 관한 검사내용은 국내 유해화학물질 취급사업장에서 신속하게 취급하여야하는 사유가 있어 산업통상자원부장관이 확인하는 경우에는 차기 정기검사 이전까지 확인할 수 있다.
3. 장외영향평가서는 화학사고예방관리계획서로 대체하여 검사할 수 있다.
4. 화학사고예방관리계획서 면제대상인 사업장의 경우에는 검사내용 1) 및 2)의 사항을 확인하지 않을 수 있다.