

●화학물질안전원고시 제2025-29호

「화학물질관리법」 제24조, 같은 법 시행규칙 제21조에 따른 「유해화학물질 보관시설 설치 및 관리에 관한 고시」를 다음과 같이 전부개정·고시합니다.

2025년 12월 05일

화학물질안전원장

「유해화학물질 보관시설 설치 및 관리에 관한 고시」 전부개정

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 고시는 「화학물질관리법 시행규칙」(이하 "규칙"이라 한다) 별표 5 비고 제4호에 따라 위임된 유해화학물질 취급시설의 설치 및 관리에 필요한 세부사항 중 실내 보관시설에 관한 기술기준 및 세부기준을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어정의) 이 고시에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 여기에서 규정하지 아니한 용어의 뜻은 규칙 본문 및 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 시행규칙」 별표 7에 따른다.

1. “유해화학물질”이란 인체급성유해성물질, 인체만성유해성물질, 생태유해성물질 및 사고대비물질을 말한다.
2. “사고대비물질”이란 화학물질 중에서 급성독성(急性毒性)·폭발성 등이 강하여 화학사고의 발생 가능성이 높거나 화학사고가 발생한 경우에 그 피해 규모가 클 것으로 우려되는 화학물질로서 화학사고 대비가 필요하다고 인정하여 「화학물질관리법」 제39조에 따라 기후에너지환경부장관이 지정·고시한 화학물질을 말한다.
3. “인체급성유해성물질”이란 단회 또는 단시간 노출로 단기간 내에 사람의 건강에 좋지 아니한 영향을 미칠 수 있는 화학물질로서 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제2조제6호에 따른 물질을 말한다.
4. “인체만성유해성물질”이란 반복적으로 노출되거나 노출 이후 잠복기를 거쳐 사람의 건강에 좋지 아니한 영향을 미칠 수 있는 화학물질로서 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제2조제6호의2에 따른 물질을 말한다.
5. “생태유해성물질”이란 단기간 또는 장기간 노출로 인하여 수생생물 등 환경에 좋지 아니한 영향을 미칠 수 있는 화학물질로서 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제2조제6호의3에 따른 물질을 말한다.
6. “취급시설”이란 화학물질을 제조, 보관·저장, 운반(항공기·선박·철도를 이용한 운반은 제외한다) 또는 사용하는 시설이나 설비를 말한다.
7. “보관시설”이란 유해화학물질의 제조, 사용, 판매 및 운반 등을 목적으로 유해화학물질을 실내 또는 실외에 보관하는 시설을 말한다.
8. “주요설비”란 설비 중 반응, 혼합, 분리, 저장, 열교환, 가공, 처리, 이송, 압축 등 기능을 하는 장치 및 기계·설비류 일체(사업장 외 이송시설을 포함한다)를 말한다.
9. “부속설비”란 설비 중 배관, 밸브 등 주요설비에 해당하지 않는 다음 각 목의 설비를 말한다(부

속설비를 운전하기 위하여 설치된 전기 관련 설비를 포함한다).

- 가. 배관(사업장 외 배관 이송시설은 제외한다) · 관(튜브, 덕트 등) · 밸브 등 화학물질 이송 관련 설비
 - 나. 온도, 압력, 유량 등을 지시 · 기록 등을 하는 계측 · 자동 제어 관련 설비
 - 다. 방류벽 · 트랜치 · 방지턱 등 확산방지 관련 설비
 - 라. 안전밸브 · 파열판 · 긴급차단 또는 방출밸브 등 비상조치 관련 설비
 - 마. 화학물질의 누출 검지 · 경보 및 감시 관련 설비
 - 바. 정전기 제거장치, 긴급 샤워설비 등 재해방지 관련 설비
 - 사. 그 밖에 주요설비에 해당하지 않는 부속장치 또는 설비 일체
10. "기계에 의하여 하역하는 구조"란 기계에 의하여 들어올리기 위한 고리 · 기구 · 포크리프트 포켓 등이 있는 구조를 말한다.

제3조(유해성의 분류) 유해화학물질 유해성의 판단은 화학물질안전원장이 정하는 고시에 따른다. 다만, 물리적 위험성, 건강유해성 및 환경 유해성의 판단이 필요한 경우 그 자료는 국립환경과학원장이 정하여 고시하는 방법에 의하여 공인시험기관에서 확인한 것이어야 한다.

제4조(기술기준) 유해화학물질 보관시설 설치 및 관리에 필요한 기술적인 기준(이하 "기술기준"이라 한다)은 제5조부터 제25조에서 규정한다.

제2장 인체급성유해성물질 및 사고대비물질의 보관시설 기술기준

제1절 사고예방 설치기준

제5조(보관시설) 보관시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 종류가 다른 유해화학물질을 같은 보관시설 안에 보관하는 경우에는 화학물질간의 반응성을 고려하여 칸막이나 바닥의 구획선 등으로 구분하여 보관해야 한다.
2. 보관시설에 유해화학물질 외에 기계, 자재류를 같이 보관하고자 하는 경우에는 유해화학물질 보관높이보다 높은 고정식 칸막이(벽 등)를 설치하여야 한다.
3. 보관시설에 선반 등의 수납장을 설치하는 경우에는 다음 각 목의 기준을 따라야 한다.
 - 가. 선반 등의 수납장의 재료는 해당 물질의 취급에 적합한 기계적 및 화학적 성질을 가질 것
 - 나. 선반 등의 수납장은 하중 · 풍하중에 의하여 생기는 응력으로부터 안전한 것으로 할 것
 - 다. 선반 등의 수납장은 유해화학물질 용기가 쉽게 떨어지지 아니하게 조치할 것
 - 라. 실외에 설치하는 선반 등의 수납장은 견고한 지반면에 고정할 것
4. 자연발화성 물질을 쌓아 두는 경우 위험한 온도로 상승하지 못하도록 화재예방을 위한 조치를 하여야 한다.
5. 보관시설이 보관시설 외의 용도로 사용하는 부분과 물리적으로 구획되지 아니한 경우에는 보관시설로 사용하는 실 전체에 제5조제1호에 따른 기준을 적용하여야 한다.
6. 유해화학물질을 용기에 수납하여 실외에 보관 또는 취급하는 것의 위치 · 구조 및 설비의 기준은 다음 각 목의 기준을 따라야 한다.
 - 가. 보관시설은 습기가 없고 배수가 잘 되는 장소에 설치할 것

나. 유해화학물질을 보관 또는 취급하는 장소의 주위에는 표시를 하여 명확하게 구분할 것
제6조(그 밖에 보관설비) 그 밖에 보관시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 운반용기는 다음 각 목의 기준을 따라야 한다.

가. 용기는 견고하여 쉽게 파손될 우려가 없고 그 입구로부터 수납된 물질이 썰 우려가 없도록 하여야 한다.

나. 기계에 의하여 하역하는 구조로 된 운반용기를 사용하는 경우 사용연한 이내의 것을 사용해야 한다.

다. 복수의 폐쇄장치가 연속하여 설치되어 있는 운반용기에 물질을 수납하는 경우에는 용기본체에 가까운 폐쇄장치를 먼저 폐쇄하여야 한다.

라. 정전기에 의한 재해가 발생할 우려가 있는 물질을 운반용기에 수납 또는 배출할 때에는 당해 재해의 발생을 방지하기 위한 조치를 강구하여야 한다.

2. 유해화학물질 보관시설에는 채광 및 조명설비를 갖추어야 한다. 다만, 조명설비가 설치되어 유효하게 조도(밝기)가 확보되는 건축물에는 채광설비를 갖추지 아니할 수 있으며, 유·누출 발생 시 대응이 가능하도록 비상 조명설비가 설치된 경우에는 필요한 조치를 마련한 것으로 본다.

제7조(보관시설의 건축물) 보관시설의 건축물 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 실내 보관시설의 건축물은 「건축법」 또는 「위험물안전관리법」에서 정한 높이기준을 따른다.

2. 인화성, 자연발화성, 산화성, 폭발성 유해화학물질을 취급하는 건축물 및 구조물의 불연재료, 내화구조 등은 「위험물안전관리법」 또는 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 따라 화재·폭발 예방에 안전한 구조로 하여야 한다. 다만, 다음 각 목 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 안전한 구조로 설치된 것으로 본다.

가. 「위험물안전관리법」 제2조제1항제1호에 따른 위험물이 아닌 고체 또는 액체 유해화학물질을 취급하는 경우

나. 「위험물안전관리법」 제4조에 따른 지정수량 미만의 위험물로서 시·도조례에서 정하는 기준으로 취급하는 경우

다. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제270조제1항에 따른 내화기준 대상이 아닌 경우(인화성 물질을 사용하는 경우로 한정한다)

3. 유해화학물질 보관시설이 설치된 건축물에는 환기설비를 설치하여야 한다. 다만, 다음 각 목 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 환기설비를 설치하지 아니할 수 있다.

가. 제9조에 따른 배출설비가 설치되어 배출능력이 확보된 경우

나. 공조설비 등이 설치되어 유효하게 배출되는 경우 또는 송풍기나 배풍기 등을 이용한 동력식 강제배기를 적용한 경우

다. 건축물의 목적상 환기가 불가능한 구조의 건축물 또는 성능준수가 어려운 구조에 해당하는 경우

라. 미분 체류의 우려가 없는 고체 상태 물질을 보관하는 경우

4. 눈·비 등을 피하거나 차광 등을 위하여 보관시설에 캐노피 또는 지붕을 설치하는 경우에는 환

기에 지장을 주지 아니하는 구조로 하여야 한다. 이 경우 벽은 설치하지 아니하여야 한다.

제2절 사고저감 설치기준

제8조(검지·경보설비) 액체나 기체 상태의 유해화학물질은 누출, 폭발 또는 화재를 미리 감지하기 위하여 검지·경보설비를 설치하여야 한다. 다만, 다음 각 호 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 폭발성 물질 또는 인화성 물질을 보관하는 시설 중 「산업표준화법」의 한국산업표준에 따른 0종 또는 1종 폭발위험장소에 해당하는 경우로서 타법에서 정하는 기준에 따라 방폭구조 전기기계·기구를 설치한 시설의 경우
2. 검지·경보설비를 설치하는 것이 곤란한 경우로서 감시인(감시만을 전담하는 인력에 한한다) 또는 CCTV 등 감시설비를 설치하여 실시간으로 모니터링을 하는 경우

제9조(배출설비) 인화성 액체 또는 기체, 인체급성유해성물질의 증기 또는 미분이 체류할 우려가 있는 건축물에는 그 증기 또는 미분을 실외의 높은 곳으로 배출할 수 있도록 적절한 배출설비를 설치하여야 한다. 다만, 밀폐설비이거나, 건축물의 목적상 배출설비를 설치할 수 없는 경우이거나, 다른 법령에서 정하는 기준에 따라 강제로 증기 또는 미분을 배출할 수 있는 배출설비를 설치한 경우에는 제외한다.

제10조(액체방류 저지설비) 액체방류 저지설비 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질을 액체 상태로 보관하는 보관설비를 설치하는 경우에는 물질이 누출되어 확산되는 것을 방지하기 위해 다음 각 목의 기준에 맞게 방지턱, 트렌치, 건축물 벽체 등을 활용한 집수시설을 설치하여야 한다. 다만, 다른 법령에서 정하는 기준에 따라 확산을 방지하기 위한 집수시설을 설치한 경우에는 적절하게 설치한 것으로 본다.
 - 가. 집수시설은 해당물질에 견디는 재질을 사용하거나 적절한 마감처리를 할 것
 - 나. 집수시설은 외부로 유출되지 아니하는 구조로 할 것
 - 다. 용기를 취급하는 경우에는 집수시설의 용량을 최대 단일 용기의 100% 이상으로 할 것
2. 유해화학물질을 취급하는 건물·건축물의 바닥은 물질이 스며들지 못하고 해당 물질에 견딜 수 있는 재료를 사용하여야 한다. 다만, 다음 각 목 중 하나에 해당하는 경우에는 제외한다.
 - 가. 고체 또는 기체 유해화학물질을 취급하는 경우
 - 나. 물이 고일 수 없는 구조인 경우
3. 부식성 물질을 보관하는 건물·건축물은 물질이 스며들 우려가 있는 부분에 대하여는 부식되지 아니하는 재료로 피복하여야 한다.
4. 액체 상태 유해화학물질을 적재·하역하는 시설의 바닥둘레에는 유해화학물질이 외부로 흘러나가지 아니하도록 방지턱 등을 설치하여야 한다.

제3절 피해저감 설치기준

제11조(피해저감 시설) 피해저감 시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질 중 화재의 원인이 될 우려가 있는 물질을 취급하는 시설 또는 장소에는 소화설비를 설치하여야 한다.

2. 유해화학물질로 인한 위해를 예방하기 위하여 물질에 적합한 방재약품 또는 방재장비 및 응급조치 장비를 구비하여야 한다. 또한, 개인보호장구는 긴급 시 유해화학물질 유·누출로부터 안전한 장소에 보관 및 항상 사용할 수 있는 상태로 유지하여야 하고, 상시 출입자 및 방문객 등을 고려하여 충분한 수량을 비치해야 한다.
3. 작업자가 쉽게 사용할 수 있는 장소(실내 또는 실외)에 긴급세척시설을 설치하고, 접근통로에 장애물이 없도록 하여야 한다. 다만, 공정 특성상 위험을 초래할 우려가 있어 긴급세척시설의 설치가 곤란한 경우에는 이동식으로 설치할 수 있고, 누출된 물질이 물과 반응하여 위험을 초래할 수 있는 경우에는 설치하지 않을 수 있다.

제4절 관리기준

제12조(보관시설에 대한 관리) 유해화학물질 보관시설 관리에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 보관시설의 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 적절한 조치를 하여야 한다.
2. 보관시설은 다음 각 목의 기준에 적합하게 관리되어야 한다.
 - 가. 보관용기와 잔량용기는 각각 구분하여 용기 보관 장소에 놓을 것
 - 나. 보관시설에는 계량기 등 작업에 필요한 물건 외에는 두지 말 것
 - 다. 보관용기는 직사광선을 받지 않도록 조치할 것
 - 라. 보관용기에는 넘어짐 등에 의한 충격 및 밸브의 손상을 방지하는 등의 조치를 하고 난폭한 취급을 하지 않을 것
3. 유해화학물질의 용기는 넘어짐 등으로 인한 충격을 방지하는 조치를 하여야 하며 사용한 후에는 밀폐하여야 한다.
4. 보관시설의 유해화학물질 입고량, 출고량을 정확히 파악하여 관리대장의 기록과 항시 맞도록 하여야 한다.
5. 고체 유해화학물질 용기는 가능한 한 밀폐 상태로 보관하고 액체, 기체인 경우에는 완전밀폐 상태로 보관하여야 한다.
6. 유해화학물질 보관용기에 붙어 있는 유해화학물질 표시가 잘 보이도록 오염되거나 손상되지 아니하도록 하여야 한다.
7. 유해화학물질을 보관하는 보관 설비는 물질이 토양, 수계로 유출되지 않도록 하여야 한다.
8. 유해화학물질 보관시설에 제8조에 따른 검지·경보설비를 설치한 경우에는 주기적인 점검을 하고, 검지기 제조사에서 권장하는 주기 등에 따른 교정 등 유지·관리를 하여야 한다.

제3장 인체만성유해성물질의 보관시설 기술기준

제1절 사고예방 설치기준

제13조(보관시설) 보관시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 종류가 다른 유해화학물질을 같은 보관시설 안에 보관하는 경우에는 화학물질간의 반응성을 고

려하여 칸막이나 바닥의 구획선 등으로 구분하여 보관해야 한다.

2 보관시설에 유해화학물질 외에 기계, 자재류를 같이 보관하고자 하는 경우에는 유해화학물질 보관높이보다 높은 고정식 칸막이(벽 등)를 설치하여야 한다.

3 보관시설에 선반 등의 수납장을 설치하는 경우에는 다음 각 목의 기준을 따라야 한다.

가. 선반 등의 수납장의 재료는 해당 물질의 취급에 적합한 기계적 및 화학적 성질을 가질 것

나. 선반 등의 수납장은 하중·풍하중의에 의하여 생기는 응력으로부터 안전한 것으로 할 것

다. 선반 등의 수납장은 유해화학물질 용기가 쉽게 떨어지지 아니하게 조치할 것

라. 실외에 설치하는 선반 등의 수납장은 견고한 지반면에 고정할 것

4. 자연발화성 물질을 쌓아 두는 경우 위험한 온도로 상승하지 못하도록 화재예방을 위한 조치를 하여야 한다.

5. 보관시설이 보관시설 외의 용도로 사용하는 부분과 물리적으로 구획되지 아니한 경우에는 보관 시설로 사용하는 실 전체에 제13조제1호에 따른 기준을 하여야 한다.

6. 유해화학물질을 용기에 수납하여 실외에 보관 또는 취급하는 것의 위치·구조 및 설비의 기준은 다음 각 목의 기준을 따라야 한다.

가. 보관시설은 습기가 없고 배수가 잘 되는 장소에 설치할 것

나. 유해화학물질을 보관 또는 취급하는 장소의 주위에는 표시를 하여 명확하게 구분할 것

제14조(그 밖에 보관설비) 그 밖에 보관시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 운반용기는 다음 각 목의 기준을 따라야 한다.

가. 용기는 견고하여 쉽게 파손될 우려가 없고 그 입구로부터 수납된 물질이 쉘 우려가 없도록 하여야 한다.

나. 기계에 의하여 하역하는 구조로 된 운반용기를 사용하는 경우 사용연한 이내의 것을 사용해야 한다.

다. 복수의 폐쇄장치가 연속하여 설치되어 있는 운반용기에 물질을 수납하는 경우에는 용기본체에 가까운 폐쇄장치를 먼저 폐쇄하여야 한다.

라. 정전기에 의한 재해가 발생할 우려가 있는 물질을 운반용기에 수납 또는 배출할 때에는 당해 재해의 발생을 방지하기 위한 조치를 강구하여야 한다.

2. 유해화학물질 보관시설에는 유해화학물질 유·누출 발생 시 대응이 가능하도록 채광 및 조명설비를 갖추어야 한다. 다만, 조명설비가 설치되어 유효하게 조도(밝기)가 확보되는 건축물에는 채광설비를 갖추지 아니할 수 있으며, 유·누출 발생 시 대응이 가능하도록 비상 조명설비가 설치된 경우에는 필요한 조치를 마련한 것으로 본다.

제15조(보관시설의 건축물) 보관시설의 건축물 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 실내 보관시설의 건축물은 「건축법」 또는 「위험물안전관리법」에서 정한 높이기준을 따른다.

2. 인화성, 자연발화성, 산화성, 폭발성 유해화학물질을 취급하는 건축물 및 구조물의 불연재료, 내화구조 등은 「위험물안전관리법」 또는 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 따라 화재·폭발 예방에 안전한 구조로 하여야 한다. 다만, 다음 각 목 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 안전한 구

조로 설치된 것으로 본다.

- 가. 「위험물안전관리법」 제2조제1항제1호에 따른 위험물이 아닌 고체 또는 액체 유해화학물질을 취급하는 경우
 - 나. 「위험물안전관리법」 제4조에 따른 지정수량 미만의 위험물로서 시·도조례에서 정하는 기준으로 취급하는 경우
 - 다. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제270조제1항에 따른 내화기준 대상이 아닌 경우(인화성 물질을 사용하는 경우로 한정한다)
3. 유해화학물질 보관시설이 설치된 건축물에는 다음의 기준에 따라 환기설비를 설치하여야 한다. 다만, 다음 각 목 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 환기설비를 설치하지 아니할 수 있다.
- 가. 제9조에 따른 배출설비가 설치되어 배출능력이 확보된 경우
 - 나. 공조설비 등이 설치되어 유효하게 배출되는 경우 또는 송풍기나 배풍기 등을 이용한 동력식 강제배기를 적용한 경우
 - 다. 건축물의 목적상 환기가 불가능한 구조의 건축물 또는 성능준수가 어려운 구조에 해당하는 경우
 - 라. 미분 체류의 우려가 없는 고체 상태 물질을 보관하는 경우
4. 눈·비 등을 피하거나 차광 등을 위하여 보관시설에 캐노피 또는 지붕을 설치하는 경우에는 환기에 지장을 주지 아니하는 구조로 하여야 한다. 이 경우 벽은 설치하지 아니하여야 한다.

제2절 사고저감 설치기준

제16조(검지·경보설비) 액체나 기체 상태의 유해화학물질은 누출, 폭발 또는 화재를 미리 감지하기 위하여 검지·경보설비를 설치하여야 한다. 다만, 다음 각 호 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

- 1. 폭발성 물질 또는 인화성 물질을 보관하는 시설 중 「산업표준화법」의 한국산업표준에 따른 0종 또는 1종 폭발위험장소에 해당하는 경우로서 타법에서 정하는 기준에 따라 방폭구조 전기기계·기구를 설치한 시설의 경우
- 2. 검지·경보설비를 설치하는 것이 곤란한 경우로서 감시인(감시만을 전담하는 인력에 한한다) 또는 CCTV 등 감시설비를 설치하여 실시간으로 모니터링을 하는 경우

제17조(배출설비) 인화성 액체 또는 기체, 인체만성유해성물질의 증기 또는 미분이 체류할 우려가 있는 건축물에는 그 증기 또는 미분을 실외의 높은 곳으로 배출할 수 있도록 적절한 배출설비를 설치하여야 한다. 다만, 밀폐설비이거나, 건축물의 목적상 배출설비를 설치할 수 없는 경우이거나, 다른 법령에서 정하는 기준에 따라 강제로 증기 또는 미분을 배출할 수 있는 배출설비를 설치한 경우에는 제외한다.

제18조(액체방류 저지설비) 액체방류 저지설비 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

- 1. 유해화학물질을 액체 상태로 보관하는 보관설비를 설치하는 경우에는 물질이 누출되어 확산되는 것을 방지하기 위해 다음 각 목의 기준에 맞게 방지턱, 트렌치, 건축물 벽체 등을 활용한 집수시설을 설치하여야 한다. 다만, 다른 법령에서 정하는 기준에 따라 확산을 방지하기 위한 집수시설

을 설치한 경우에는 적절하게 설치한 것으로 본다.

- 가. 집수시설은 해당물질에 견디는 재질을 사용하거나 적절한 마감처리를 할 것
 - 나. 집수시설은 외부로 유출되지 아니하는 구조로 할 것
 - 다. 용기를 취급하는 경우에는 집수시설의 용량을 최대 단일 용기의 100% 이상으로 할 것
2. 유해화학물질을 취급하는 건축물의 바닥은 물질이 스며들지 못하고 해당 물질에 견딜 수 있는 재료를 사용하여야 한다. 다만, 다음 각 목 중 하나에 해당하는 경우에는 제외한다.
- 가. 고체 또는 기체 유해화학물질을 취급하는 경우
 - 나. 물이 고일 수 없는 구조인 경우
3. 부식성 물질을 보관하는 건축물은 물질이 스며들 우려가 있는 부분에 대하여는 부식되지 아니하는 재료로 피복하여야 한다.
4. 액체 상태 유해화학물질을 적재·하역하는 시설의 바닥둘레에는 유해화학물질이 외부로 흘러나가지 아니하도록 방지턱 등을 설치하여야 한다.

제3절 피해저감 설치기준

제19조(피해저감 시설) 피해저감 시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

- 1. 유해화학물질 중 화재의 원인이 될 우려가 있는 물질을 취급하는 시설 또는 장소에는 소화설비를 설치하여야 한다.
- 2. 유해화학물질로 인한 피해를 예방하기 위하여 물질에 적합한 방재약품 또는 방재장비 및 응급조치 장비를 구비하여야 한다. 또한, 개인보호장구는 긴급 시 유해화학물질 유·누출로부터 안전한 장소에 보관 및 항상 사용할 수 있는 상태로 유지하여야 하고, 상시 출입자 및 방문객 등을 고려하여 충분한 수량을 비치해야 한다.
- 3. 작업자가 쉽게 사용할 수 있는 장소(실내 또는 실외)에 긴급세척시설을 단위 공장당 1개 이상 설치하고, 접근통로에 장애물이 없도록 하여야 한다. 다만, 공정 특성상 위험을 초래할 우려가 있어 긴급세척시설의 설치가 곤란한 경우에는 이동식으로 설치할 수 있고, 누출된 물질이 물과 반응하여 위험을 초래할 수 있는 경우에는 설치하지 않을 수 있다.

제4절 관리기준

제20조(보관시설에 대한 관리) 유해화학물질 보관시설 관리에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

- 1. 보관시설의 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 적절한 조치를 하여야 한다.
- 2. 보관시설은 다음 각 목의 기준에 적합하게 관리되어야 한다.
 - 가. 보관용기와 잔량용기는 각각 구분하여 용기 보관 장소에 놓을 것
 - 나. 보관시설에는 계량기 등 작업에 필요한 물건 외에는 두지 말 것
 - 다. 보관용기는 직사광선을 받지 않도록 조치할 것
 - 라. 보관용기에는 넘어짐 등에 의한 충격 및 밸브의 손상을 방지하는 등의 조치를 하고 난폭한 취급을 하지 않을 것

3. 유해화학물질의 용기는 넘어짐 등으로 인한 충격을 방지하는 조치를 하여야 하며 사용한 후에는 밀폐하여야 한다.
4. 보관시설의 유해화학물질 입고량, 출고량을 정확히 파악하여 관리대장의 기록과 항상 맞도록 하여야 한다.
5. 고체 유해화학물질 용기는 가능한 한 밀폐 상태로 보관하고 액체, 기체인 경우에는 완전밀폐 상태로 보관하여야 한다.
6. 유해화학물질 보관용기에 붙어 있는 유해화학물질 표시가 잘 보이도록 오염되거나 손상되지 아니하도록 하여야 한다.
7. 유해화학물질을 보관하는 보관 설비는 물질이 토양, 수계로 유출되지 않도록 하여야 한다.
8. 유해화학물질 보관시설에 제16조에 따른 검지·경보설비를 설치한 경우에는 주기적인 점검을 하고, 검지기 제조사에서 권장하는 주기 등에 따른 교정 등 유지·관리를 하여야 한다.

제4장 생태유해성물질의 보관시설 기술기준

제1절 사고예방 설치기준

제21조(보관시설) 보관시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 종류가 다른 유해화학물질을 같은 보관시설 안에 보관하는 경우에는 화학물질간의 반응성을 고려하여 칸막이나 바닥의 구획선 등으로 구분하여 보관해야 한다.
2. 보관시설에 유해화학물질 외에 기계, 자재류를 같이 보관하고자 하는 경우에는 유해화학물질 보관높이보다 높은 고정식 칸막이(벽 등)를 설치하여야 한다.
3. 보관시설에 선반 등의 수납장을 설치하는 경우에는 다음 각 목의 기준을 따라야 한다.
 - 가. 선반 등의 수납장의 재료는 해당 물질의 취급에 적합한 기계적 및 화학적 성질을 가질 것
 - 나. 선반 등의 수납장은 하중·풍하중의에 의하여 생기는 응력으로부터 안전한 것으로 할 것
 - 다. 선반 등의 수납장은 유해화학물질 용기가 쉽게 떨어지지 아니하게 조치할 것
 - 라. 실외에 설치하는 선반 등의 수납장은 견고한 지반면에 고정할 것
4. 자연발화성 물질을 쌓아 두는 경우 위험한 온도로 상승하지 못하도록 화재예방을 위한 조치를 하여야 한다.
5. 보관시설이 보관시설 외의 용도로 사용하는 부분과 물리적으로 구획되지 아니한 경우에는 보관시설로 사용하는 실 전체에 제21조제1호에 따른 기준을 적용하여야 한다.
6. 유해화학물질을 용기에 수납하여 실외에 보관 또는 취급하는 것의 위치·구조 및 설비의 기준은 다음 각 목의 기준을 따라야 한다.
 - 가. 보관시설은 습기가 없고 배수가 잘 되는 장소에 설치할 것
 - 나. 유해화학물질을 보관 또는 취급하는 장소의 주위에는 표시를 하여 명확하게 구분할 것

제22조(그 밖에 보관설비) 그 밖에 실내 보관시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 운반용기는 다음 각 목의 기준을 따라야 한다.
 - 가. 용기는 견고하여 쉽게 파손될 우려가 없고 그 입구로부터 수납된 물질이 쉘 우려가 없도록 하여야 한다.

나. 기계에 의하여 하역하는 구조로 된 운반용기를 사용하는 경우 사용연한 이내의 것을 사용해야 한다.

다. 복수의 폐쇄장치가 연속하여 설치되어 있는 운반용기에 물질을 수납하는 경우에는 용기본체에 가까운 폐쇄장치를 먼저 폐쇄하여야 한다.

라. 정전기에 의한 재해가 발생할 우려가 있는 물질을 운반용기에 수납 또는 배출할 때에는 당해 재해의 발생을 방지하기 위한 조치를 강구하여야 한다.

2. 유해화학물질 보관시설에는 유해화학물질 유·누출 발생 시 대응이 가능하도록 채광 및 조명설비를 갖추어야 한다. 다만, 조명설비가 설치되어 유효하게 조도(밝기)가 확보되는 건축물에는 채광설비를 갖추지 아니할 수 있으며, 유·누출 발생 시 대응이 가능하도록 비상 조명설비가 설치된 경우에는 필요한 조치를 마련한 것으로 본다.

제23조(보관시설의 건축물) 보관시설의 건축물 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 실내 보관시설의 건축물은 「건축법」 또는 「위험물안전관리법」에서 정한 높이기준을 따른다.

2. 인화성, 자연발화성, 산화성, 폭발성 유해화학물질을 취급하는 건축물 및 구조물의 불연재료, 내화구조 등은 「위험물안전관리법」 또는 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 따라 화재·폭발 예방에 안전한 구조로 하여야 한다. 다만, 다음 각 목 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 안전한 구조로 설치된 것으로 본다.

가. 「위험물안전관리법」 제2조제1항제1호에 따른 위험물이 아닌 고체 또는 액체 유해화학물질을 취급하는 경우

나. 「위험물안전관리법」 제4조에 따른 지정수량 미만의 위험물로서 시·도조례에서 정하는 기준으로 취급하는 경우

다. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제270조제1항에 따른 내화기준 대상이 아닌 경우(인화성 물질을 사용하는 경우로 한정한다)

3. 눈·비 등을 피하거나 차광 등을 위하여 보관시설에 캐노피 또는 지붕을 설치하는 경우에는 환기에 지장을 주지 아니하는 구조로 하여야 한다. 이 경우 벽은 설치하지 아니하여야 한다.

제2절 사고저감 설치기준

제24조(검지·경보설비) 액체나 기체 상태의 유해화학물질은 누출, 폭발 또는 화재를 미리 감지하기 위하여 검지·경보설비를 설치하여야 한다. 다만, 다음 각 호 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 폭발성 물질 또는 인화성 물질을 보관하는 시설 중 「산업표준화법」의 한국산업표준에 따른 0종 또는 1종 폭발위험장소에 해당하는 경우로서 타법에서 정하는 기준에 따라 방폭구조 전기기계·기구를 설치한 시설의 경우

2. 검지·경보설비를 설치하는 것이 곤란한 경우로서 감시인(감시만을 전담하는 인력에 한한다) 또는 CCTV 등 감시설비를 설치하여 실시간으로 모니터링을 하는 경우

제25조(배출설비) 인화성 액체 또는 기체의 증기 또는 미분이 체류할 우려가 있는 건축물에는 그 증기 또는 미분을 실외의 높은 곳으로 배출할 수 있도록 적절한 배출설비를 설치하여야 한다. 다만,

밀폐설비이거나, 건축물의 목적상 배출설비를 설치할 수 없는 경우이거나, 다른 법령에서 정하는 기준에 따라 강제로 증기 또는 미분을 배출할 수 있는 배출설비를 설치한 경우에는 제외한다.

제26조(액체방류 저지설비) 액체방류 저지설비 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질을 액체 상태로 보관하는 보관설비를 설치하는 경우에는 물질이 누출되어 확산되는 것을 방지하기 위해 다음 각 목의 기준에 맞게 방지턱, 트렌치, 건축물 벽체 등을 활용한 집수시설을 설치하여야 한다. 다만, 다른 법령에서 정하는 기준에 따라 확산을 방지하기 위한 집수시설을 설치한 경우에는 적절하게 설치한 것으로 본다.
 - 가. 집수시설은 해당물질에 견디는 재질을 사용하거나 적절한 마감처리를 할 것
 - 나. 집수시설은 외부로 유출되지 아니하는 구조로 할 것
 - 다. 용기를 취급하는 경우에는 집수시설의 용량을 최대 단일 용기의 100% 이상으로 할 것
2. 유해화학물질을 취급하는 건축물의 바닥은 물질이 스며들지 못하고 해당 물질에 견딜 수 있는 재료를 사용하여야 한다. 다만, 다음 각 목 중 하나에 해당하는 경우에는 제외한다.
 - 가. 고체 또는 기체 유해화학물질을 취급하는 경우
 - 나. 물이 고일 수 없는 구조인 경우
3. 부식성 물질을 보관하는 건축물은 물질이 스며들 우려가 있는 부분에 대하여는 부식되지 아니하는 재료로 피복하여야 한다.
4. 액체 상태 유해화학물질을 적재·하역하는 시설의 바닥둘레에는 유해화학물질이 외부로 흘러나가지 아니하도록 방지턱 등을 설치하여야 한다.

제3절 피해저감 설치기준

제27조(피해저감 시설) 피해저감 시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질 중 화재의 원인이 될 우려가 있는 물질을 취급하는 시설 또는 장소에는 소화설비를 설치하여야 한다.
2. 유해화학물질로 인한 피해를 예방하기 위하여 물질에 적합한 방재약품 또는 방재장비 및 응급조치 장비를 구비하여야 한다. 또한, 개인보호장구는 긴급 시 유해화학물질 유·누출로부터 안전한 장소에 보관 및 항상 사용할 수 있는 상태로 유지하여야 하고, 상시 출입자 및 방문객 등을 고려하여 충분한 수량을 비치해야 한다.

제4절 관리기준

제28조(보관시설에 대한 관리) 유해화학물질 보관시설 관리에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 보관시설의 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 적절한 조치를 하여야 한다.
2. 보관시설은 다음 각 목의 기준에 적합하게 관리되어야 한다.
 - 가. 보관용기와 잔량용기는 각각 구분하여 용기 보관 장소에 놓을 것
 - 나. 보관시설에는 계량기 등 작업에 필요한 물건 외에는 두지 말 것
 - 다. 보관용기는 직사광선을 받지 않도록 조치할 것

- 라. 보관용기에는 넘어짐 등에 의한 충격 및 밸브의 손상을 방지하는 등의 조치를 하고 난폭한 취급을 하지 않을 것
3. 유해화학물질의 용기는 넘어짐 등으로 인한 충격을 방지하는 조치를 하여야 하며 사용한 후에는 밀폐하여야 한다.
 4. 보관시설의 유해화학물질 입고량, 출고량을 정확히 파악하여 관리대장의 기록과 항시 맞도록 하여야 한다.
 5. 고체 유해화학물질 용기는 가능한 한 밀폐 상태로 보관하고 액체, 기체인 경우에는 완전밀폐 상태로 보관하여야 한다.
 6. 유해화학물질 보관용기에 붙어 있는 유해화학물질 표시가 잘 보이도록 오염되거나 손상되지 아니하도록 하여야 한다.
 7. 유해화학물질을 보관하는 보관 설비는 물질이 토양, 수계로 유출되지 않도록 하여야 한다.
 8. 유해화학물질 보관시설에 제24조에 따른 감지·경보설비를 설치한 경우에는 주기적인 점검을 하고, 감지기 제조사에서 권장하는 주기 등에 따른 교정 등 유지·관리를 하여야 한다.

제5장 세부기준

제29조(세부기준) 제2장, 제3장 및 제4장에 따른 기술기준에 대한 상세한 규격, 특정한 수치 및 특정한 시험방법 등을 세부적으로 규정한 기준(이하 "세부기준"이라 한다)은 다음 각 호와 같다.

1. 인체급성유해성물질 및 사고대비물질의 보관시설 기술기준 : 별표 1
2. 인체만성유해성물질의 보관시설 기술기준 : 별표 2
3. 생태유해성물질의 보관시설 기술기준 : 별표 3

제6장 검사기준

제30조(검사의 항목 및 방법) ① 사업장의 검사 항목 및 방법은 다음 각 호에 따른다.

1. 검사 및 안전진단에 대한 세부사항은 기후에너지환경부고시 「유해화학물질 취급시설의 설치·정기·수시검사 및 안전진단의 방법 등에 관한 규정」을 따른다.
 2. 보관시설 검사결과서의 작성 등에 관한 사항은 별지 제1호 서식부터 별지 제3호 서식 중 해당 시설에 따라 수행해야 한다.
- ② 검사기관은 기후에너지환경부고시 「유해화학물질 취급시설의 설치·정기·수시검사 및 안전진단의 방법 등에 관한 규정」 별지 제3호 서식의 유해화학물질 취급시설 검사결과 총괄표 및 별지 제4호 서식의 검사결과서 작성을 위해 제1항제2호에 따라 수행시 별지 제1호 서식부터 별지 제3호 서식 중 해당 시설에 대한 시설명·취급물질명·연간취급량 등 시설현황과 검사내역별 적·부를 기재하여야 한다.

제7장 비고

제31조(유해성 적용 기준) 취급하는 유해화학물질의 유해성 항목이 2개 이상 가지는 경우, 해당 유해성에 따른 취급시설 기준을 모두 만족하여야 한다.

제32조(재검토기한) 화학물질안전원장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이

고시에 대하여 2026년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2025-29호, 2025. 12. 5.>

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

제2조(유해성분류정보 변경에 따른 경과조치) 법 제24조제2항 또는 제24조제3항에 따른 검사를 받은 취급시설에서 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」에 따라 유해성분류정보가 변경되어 기술기준 및 세부기술 기준이 다르게 적용되는 취급시설은 유해성분류정보가 변경된 때로부터 4년 이내에 적합하게 설치 및 관리하여야 한다.

제3조(배출설비에 관한 경과조치) 유해화학물질 취급시설을 설치하여 운영하는 자 중 인체급성유해성(피부부식성, 특정표적장기독성-1회), 인체만성유해성(생식세포변이원성, 생식독성, 특정표적장기독성-반복)을 취급하여 배출설비 대상이 되는 경우 제9조·제17조·제25조 개정규정을 이 고시 시행일로부터 2년 이내에 취급시설 기준에 적합하도록 하여야 한다.

제4조(조명의 조도, 벨브, 긴급세척시설에 관한 경과조치) ① 2022.12.31. 이전 유해화학물질 취급시설을 설치하여 운영하는 자는 화학물질안전원고시 제2022-12호 「유해화학물질 실내 보관시설 설치 및 관리에 관한 고시」 일부개정에 따른 제7조제4호, 제10조제6호 개정규정에도 불구하고 종전의 기준(화학물질안전원고시 제2020-7호, 2020. 12. 22.)을 따른다. ② 2022.12.31. 이전 유해화학물질 취급시설을 설치하여 운영하는 자는 화학물질안전원고시 제2022-14호 「유해화학물질 실외 보관시설 설치 및 관리에 관한 고시」 일부개정에 따른 제5조제6호, 제8조제5호 개정규정에도 불구하고 종전의 기준(화학물질안전원고시 제2020-9호, 2020. 12. 22.)을 따른다.

제5조(다른 고시의 폐지) 유해화학물질 실외 보관시설 설치 및 관리에 관한 고시(화학물질안전원고시 제2024-39호)는 폐지한다.

[별표], [별지] 게재 생략

※ 개정 고시 전문은 국가법령정보센터(law.go.kr) 또는 화학물질안전원 홈페이지(nics.me.go.kr), 알림마당→법령 정보→안전원고시에서 확인하여 주시기 바랍니다.