

디스플레이 제조업종도 반도체 맞춤형 유해화학물질 취급시설 기준으로 적용

화학물질안전원(원장 박봉균)은 디스플레이 제조업종도 반도체 맞춤형 취급 시설 기준으로 적용하기 위해 반도체 업종고시의 제명을 ‘반도체·디스플레이 제조업종 유해화학물질 취급시설 설치 및 관리에 관한 고시’로 12월 29일부터 변경하고, 내년부터 이 고시의 적용 범위를 디스플레이 제조업종까지 확대한다.

이번 기준 고시 변경은 디스플레이 제조설비의 특성이 기존 유해화학물질 취급 시설의 제조·사용 기준을 적용하기 어렵다는 산업계의 의견을 수렴하여 현장조사 및 검사기관* 및 학계 전문가의 기술검토, 시민사회의 의견을 받아 반도체 업종과 유사함을 확인하고 반도체 제조업종과 적용 기준을 맞춘 것이다.

* ‘화학물질관리법 시행규칙 제22조’에 따른 한국환경공단, 한국산업안전보건공단, 한국가스안전공사

이번 기준 개정으로 한국표준산업분류(통계청 고시)에 따른 전자집적회로 제조업(2611), 다이오드, 트랜지스터 및 유사 반도체 소자 제조업(2612)에 이어 표시장치 제조업(2621)에 해당되는 디스플레이 제조업종 사업장의 유해화학물질 취급 공급·생산 설비도 반도체 업종고시 기준을 적용 받게 된다.

<반도체·디스플레이 업종고시 기준>

- ① 완제품 형태의 생산설비 내 배관에 대해 국제인증을 받은 설비는 화학물질관리법 시설 기준을 준수한 것으로 인정
- ② 설비 내에 유해화학물질 누출을 감시하고, 차단, 배출·처리가 가능한 첨단 안전장치를 갖춘 경우, 기존 취급시설 기준에 따른 안전장치 기준을 충족
- ③ 안전장치를 갖추고 유해화학물질을 소량 취급하는 설비는 설비의 커버(캐비닛) 내 밀폐 공간을 유해화학물질 소량취급 시설기준에 따른 물리적 분리공간으로 간주하여 소량취급 시설로 관리

또한 최근 디스플레이 및 반도체 업종에서 사용되고 있는 검지·경보설비*에 대한 성능 기준을 구체화하고 평시 자체 점검을 통해 시설의 안전성을 확보하고 화학사고 발생 시 빠른 대응으로 지역사회와 주민 피해를 최소화할 수 있도록 관리 기준도 마련했다.

*유해화학물질 유·누출 시 이를 감지하여 주변에 경보하여 사고 확대를 방지하는 설비

이번 고시 변경으로 디스플레이 산업계는 국제인증을 받은 완제품·모듈 설비의 경우 검사 시 시설 기준 준수 인정, 커버 내 안전장치 기준을 갖춘 소량 사용 설비는 소량 취급시설 기준 적용 등을 받을 수 있게 됐다.

화학물질안전원은 지난해부터 업종·공정 특성 맞춤형 유해화학물질 취급시설 기준을 지속적으로 마련하고 있으며, 맞춤형 기준을 필요로 하는 업종이 더 있을 것으로 보고, 내년 상반기에도 업계를 대상으로 수요를 조사할 계획이다.

박봉균 화학물질안전원장은 “업종마다 시설 특성이 달라 현장 이행력에 차이가 있을 수 있다”라며, “앞으로도 현장 여건에 맞게 안전은 확실히 담보하면서도 사업장의 이행력을 높일 수 있는 취급시설 기준을 마련하겠다”라고 밝혔다.

붙임 반도체·디스플레이 적용 확대 고시 비교. 끝.

담당 부서	화학물질안전원 화학안전제도개선 TF	책임자	과 장	윤 이 (043-830-4380)
		담당자	주무관	장유진 (043-830-4382)



구분	반도체 고시	디스플레이 업종 추가
제명	반도체 제조업종 유해화학물질 취급시설 설치 및 관리에 관한 고시	반도체· <u>디스플레이</u> 제조업종 유해화학물질 취급시설 설치 및 관리에 관한 고시
용어	클린룸, 공급설비, 생산설비는 반도체 소자, 집적회로를 제조하기 위한 시설	좌동 + 표시장치 포함 ‘멀티형 감지기’ 정의 추가 * 2개 이상의 흡입관을 연결한 검지기를 동일한 물리적 공간에서 1개 이상 모아서 설치·관리하는 형태
배관설비	재료, 구조, 강도·두께, 비파괴, 내압시험 등 (완제품 생산설비 내 배관에 국제인증 인정)	좌동
안전밸브	과압에 따른 폭발을 방지하기 위한 안전밸브 또는 파열판 설치	좌동
그 밖에 제조·사용	내화구조, 건축물 구조, 환기설비, 채광 및 조명 등	좌동
검지·경보 설비	액체나 기체 상태의 유해화학물질의 누출, 폭발 또는 화재를 미리 감지하기 위하여 설치, 설비별 1개 이상의 감지기 설치시 설치 개수 및 위치 인정	좌동 + 세부기준* * ①검지에서 경보발신까지 소요시간(외부 배출처리전 경보발신), ②경보농도 정의, ③흡입관 접합부, ④흡입관 보호조치, ⑤멀티형 검지기 보조펌프 및 계측장치 설치 기준, ⑥흡입관 길이 10m이상의 흡입유량 및 압력 상태 측정·관리기준
긴급차단 설비	물질 역류 차단조치, 비상전력 등 감압설비와 반응설비간의 배관에는 물질의 역류 차단 조치	좌동
배출 및 처리설비	국소방식 또는 전역방식 (1시간당 용적의 20배 이상, 전역방식의 경우 바닥면적 1 m ³ 당 18 m ³ 이상), 설비별 배출설비 설치	좌동
피해저감 시설	바닥재질, 집수시설, 방재장비, 긴급세척설비 등	좌동
관리기준	용기고정, 취급시설 표시, 등	좌동
소량취급 시설	커버(캐비닛)설치, 검지·경보설비, 상시·배출, 집수설비(액체), 긴급차단	좌동