

친환경 건축자재 제조·유통단계 점검 실시



국토교통부는 4월부터 11월까지 한국토지주택공사·한국건설기술연구원과 합동으로 창호·불박이가구 등 친환경 건축자재에 대한 제조·유통단계 집중 점검을 실시한다.

- 정부는 친환경 건축자재의 제조·유통단계부터 예방적 관리를 강화하여 건전한 친환경 건축자재의 생산·유통 문화 정착 및 안전하고 쾌적한 주거환경을 확보해 나갈 계획
 - 국토교통부는 ‘18년도부터 매년 부적합 친환경 건축자재의 제조·유통을 방지하기 위한 점검을 실시해왔으며, 올해는 창호, 불박이가구 등 친환경 제품에 대해 친환경 성능기준* 준수 여부를 중심으로 집중 점검을 실시
 - * 새집증후군에 영향을 미치는 총휘발성유기화합물(TVOC), 폼알데하이드(HCHO) 등
 - 대상품목은 ‘19년도 점검대상 제품이었던 목제창호, 부엌 주방가구, 일반 불박이가구(침실, 드레스룸 불박이장, 현관·거실 수납가구 등)를 포함하여 PL(플라스틱)창호 등에 대한 점검 확대·시행
 - 대상 건축자재를 제조·납품하는 업체를 대상으로 점검기간 중 불시에 점검을 실시하며, 자재별로 시료를 임의 채취하고 공인시험기관에 의뢰하여 친환경 성능 등을 충족하였는지 여부를 중점적으로 점검할 예정
 - 지난 ‘19년도 점검결과 오염물질 방출기준을 초과하거나 품질 성능을 준수하지 못해 적발된 부적합 건축자재*에 대해서는 공사 현장에서 해당 자재를 사용하지 못하도록 전량 폐기하고, 이미 시공이 이루어진 경우 재시공 등의 행정조치를 완료
 - * 부엌 주방가구, 목제창호 등 4개 제품 부적합 판정
- 부적합한 건축자재가 시공된 이후에 재시공 등의 후속조치를 해야 하는 경우 일반 제품에 비해 사회적 비용이 큰 것이 특징

◆ 보도일 : 2020년 4월 27일

◆ 점검기간 : 2020년 4월 27일 ~ 11월까지

1. 건축자재 오염물질이란?

- (건축자재) 건물을 시공하기 위해 사용되는 자재로서 크게 **건축재료**와 **내장재료**로 나뉨
 - 건축재료는 벽체(기둥 및 칸막이벽 포함), 천장장, 바닥에 사용하는 최종마감재, 접착제, 내장재 및 그 밖의 마감재를 말함. 단, 가공되지 않은 천연목재는 제외
 - 내장재료는 주로 실내용 마감재로 불리우며 벽지, 바닥재, 창호재, 천장재, 페인트, 접착제, 실란트, 퍼티 등이 대표적임
- (건축자재 오염물질) 총휘발성성유기화합물, 폼알데하이드

[표] 실내 건축자재 배출 오염물질과 영향

오염물질	인체에 끼치는 영향
휘발성유기화합물 (벤젠, 자이렌, 스티렌, 에틸벤젠 등)	- 인체 발암성 확인 물질(벤젠) - 호흡곤란, 피로감, 두통, 구토, 현기증 - 신장, 폐, 간에 건강영향 유발
톨루엔 (대표적인 휘발성유기화합물)	- 두통, 현기증, 피로, 평형장애 - 중추신경 계통 억제 및 신경이상 등의 건강영향 - 고농도 노출 시 마비상태, 의식상실, 사망
폼알데하이드	- 인체발암 유발물질 - 흡입 시 눈, 코, 목 등의 자극 증상 및 알러지 반응 - 호흡곤란, 천식, 두통 등의 건강영향 유발

○ (건축자재 규제 법령)

법규 구분	주관 부처	적용 대상	관리 대상
건강친화형 (주택 건설기준)	국토 교통부	공동주택 및 리모델링 (500세대 이상)	벽체, 천장재, 내장재, 마감재 등 붙박이 가구(Built-In)
실내공기질관리법 *사전적합확인제도	환경부	공동주택 (100세대 이상 500세대 미만)	접착제, 페인트, 실란트, 퍼티, 바닥재, 벽지, 목질판상제품

2. 건축자재 사전적합확인제도(환경부 주관)

- **(정의)** 건축자재를 사용 또는 공급하기 이전에 미리 확인하는 제도로, 건축자재를 제조 또는 수입하는 자는 건축자재를 공급하기 전에 환경부가 지정한 시험기관에서 오염물질이 방출기준을 초과하는지 여부에 대해 확인을 받아야 하는 제도



건축자재 제조·수입업자에게 건축자재 공급 전에 시험기관으로부터 기준적합 여부 사전확인 의무 부과

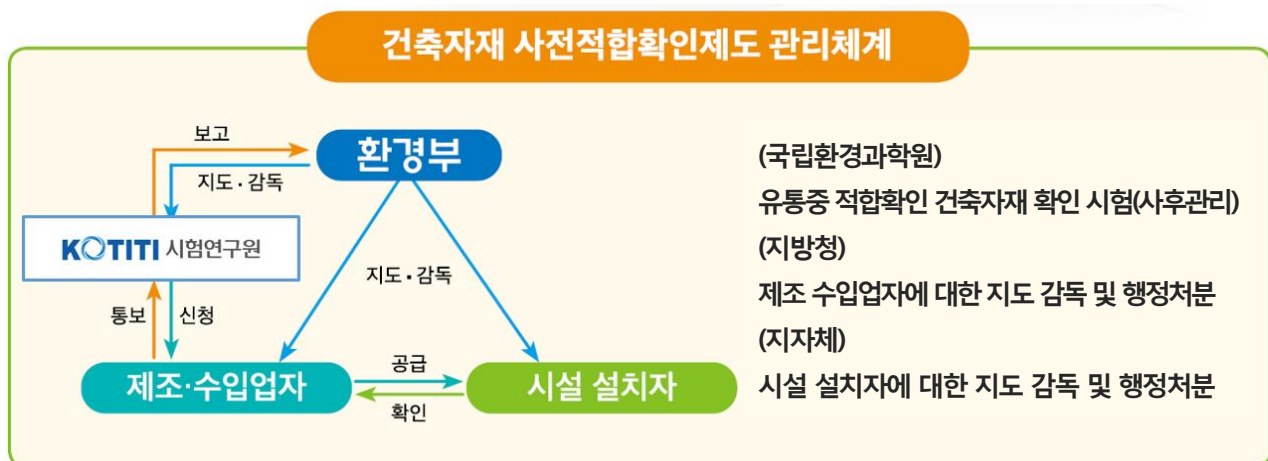


건축자재 사용자(시설 설치자)외에 제조·수입업자에게도 의무 부과



민간기관을 시험기관으로 지정, 건축자재 제조·수입업자가 비용부담하여 확인

- **(대상시설)** 다중이용시설 및 공동주택(100세대 이상 500세대 미만)
- **(대상제품)** 페인트, 접착제, 실란트, 퍼티, 벽지, 바닥재, 목질판상제품 등 7종
- **(대상물질)** 폼알데하이드, 총휘발성유기화합물, 톨루엔 등 3종
- **(시험기관)** 실내공기질관리법 제11조의2에 따라 환경부장관이 고시한 시험기관
 ✓ [KOTITI시험연구원은 2019년 7월 환경부로부터 시험기관으로 지정](#)
- **(시험방법)** 실내공기질공정시험기준
- **(관리체계)**



○ (방출기준) 실내공기질관리법 제10조제1항

구분 \ 오염물질 종류		폼알데하이드 (HCHO)	톨루엔 (Toluene)	총휘발성 유기화합물 (TVOCs)
1. 접착제		0.02 이하	0.08 이하	2.0 이하
2. 페인트				2.5 이하
3. 실란트				1.5 이하
4. 퍼티				20.0 이하
5. 벽지				4.0 이하
6. 바닥재				4.0 이하
7. 목질판상제품	1) 2021.12.31.까지 적용	0.12 이하		0.8 이하
	2) 2022.1.1.부터 적용	0.05 이하		0.4 이하

○ (표지) 방출기준을 초과하지 않는 제품에 대해서 표지를 부착함



○ KOTITI시험연구원에서는 사전적합확인제도 및 일반품질관리를 위한 시험분석 진행

- 「실내공기질공정시험기준」과 「KS M 1998」 및 「KS I ISO 16000-9」 등 기타 시험규격으로 시험분석 가능
- 세부 내용은 http://www.kotiti-global.com/ko/inspection/building_material.do에서 확인 가능