

노인요양시설 실내공기질 관리 행동지침



목 차

01	시설의 특성	1
02	실내공기 오염물질	2
03	실내공기 행동지침	3
	1. 실내공기 환기방법	3
	2. 노인요양시설의 공간별 실내공기 관리방 법	4
	3. 올바른 시설 관리 방법	7
04	친환경인증 제품 구매 안내	15
05	실내공기질 사업 안내	17
06	실내공기오염 체크리스트	19
07	실내공기질 관리 기준 안내	21

01 시설의 특성

1. 노인요양시설의 특징

노인요양시설은 치매, 중풍 등으로 심신에 장애가 발생하여 도움이 필요로 하는 65세 어르신들이 24시간 이상 머무르시는 공간입니다. 시설 내 여러 활동들과 특성에 따라 오염된 실내공기에 노출될 수 있습니다.

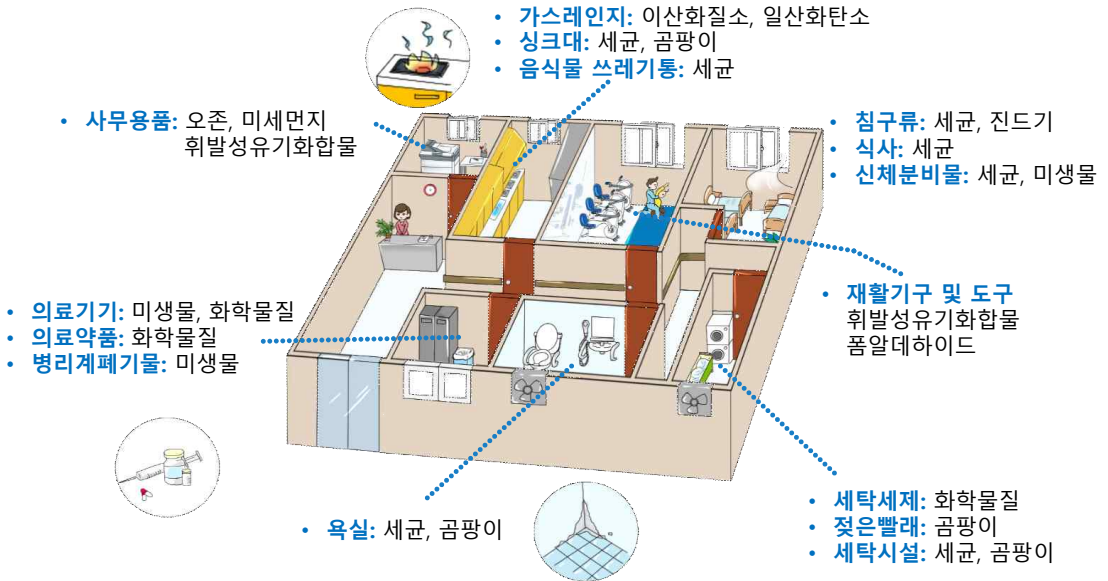
2. 어르신의 취약성

노인요양시설에 입소하는 어르신들은 노인성 질환을 가진 분들로 일반적으로 비전염성 만성질환을 가지고 계십니다. 또한, 노령으로 인해 심장질환 또는 혈관성 질환을 가지고 있는 경우가 많기 때문에 환경오염물질에 특히 취약합니다.

신체적 변화	• 피부의 신경세포 수 감소 등으로 체온 유지능력이 떨어짐 • 말초혈관의 동맥경화에 의해 심장비대, 박동능력 감소
생리적 변화	• 폐의 용적이 줄어 호흡기 감염증이 자주 발생 • 70세 폐활량은 50세의 50%로 감소 • 호흡기능의 저하로 기관지 질환 발생 • 50세부터 심장박동 리듬이 불규칙해지며, 동맥경화와 뇌출혈 위험 따름
정신적 변화	• 만성질환을 앓게 되면 병을 극복하고자 하는 의욕 상실, 우울증

02 실내공기 오염물질

1. 공간별 실내공기 오염물질 및 발생원인



2. 실내공기오염에 따른 건강자각 증상

대표적 오염물질	건강자각증상
휘발성 유기화합물	눈과 목의 자극 증상, 두통, 피로, 집중력 감소
폼알데하이드	
집먼지 진드기, 곰팡이	천식이나 아토피 악화, 알레르기 증상
미세먼지, 화학물질 사용	가슴이 답답한 증상

03 실내공기관리 행동지침

1. 실내공기 환기 방법

1 이산화탄소 센서 활용법

- 노인요양시설에서 자연환기가 잘 이루어 지지 않을 경우, 이산화탄소 센서를 활용할 수 있습니다.
- 이산화탄소(CO₂)는 환기상태의 적절성 판단 지표로 사용되고 있습니다.
- CO₂ 센서의 알람이 울리면 실내 환기량이 부족하다는 뜻이므로 창문을 열어 환기해 주세요



2 환기 시 주의사항

- 주변에 큰 도로나 오염물질 배출 시설이 있을 경우에는 자연환기에 주의하며 보조적으로 공기정화설비를 사용할 수 있도록 합니다.
- 실외 미세먼지가 높지 않을 때 하루 2,3회 30분 정도 실시 하도록 합니다.
- 미세먼지가 높은 날은 창문을 열지 않도록 합니다.

실외 미세먼지 농도 확인 방법

1. 에어코리아(<https://www.airkorea.or.kr/smsService>)를 통해 문자서비스 신청
2. 스마트폰에서 우리동네 대기질' 앱 다운하여려 활용



2. 노인요양시설의 공간별 실내공기 관리방법

1 생활실 및 거실(로비)

어르신이 입소 후 수면, 휴식 등 많은 시간을 보내는 공간이며, 생활실의 경우, 1인실보다는 다인실 이용이 많은 편입니다.



✓ 주요관리 인자 : 환기

노인요양시설 특유냄새가 발생할 수 있습니다. 노년기에 들수록 구강과 비뇨기관의 분비물이 많아지고, 분비된 지방산이 산화되어 과산화지질을 생성하게 됩니다. 이런 냄새 원인 물질은 땀샘 및 호흡기를 통해 배출됩니다.

- 공기정화설비로 없어지지 않기 때문에 대부분 자연환기 실시
- 자연환기 시에는 주변에 오염물질 발생원(도로, 공장 등)이 있을 경우, 단시간 실시하며, 보조적으로 공기정화설비 이용
- 탈취제, 방향제 등의 화학제품은 가급적 사용하지 않도록 함. 사용한 후에는 반드시 바닥 청소 후 환기
- 미세먼지, 오존 등의 외기 공기상태가 '나쁨'일 경우는 자연환기 자제
- 어르신들의 목욕 등 청결 상태 유지 필요

✓ 주요관리 인자 : 온도 및 습도

어르신들은 온도변화에 취약하며, 젊은 사람보다 더 높은 온도를 선호합니다. 낮은 온도에서 고령자는 기도 감염의 위험이 높습니다.

- 공간별, 계절별 온도 차가 급격히 나지 않도록 관리
- 겨울철 18~21℃, 여름철 24~27℃, 습도 40~60% 유지
- 호흡기 질환 증상이 심해지거나 지속적일 경우, 추가 관리 점검

2. 노인요양시설의 공간별 실내공기 관리방법

1 생활실 및 거실(로비)

✓ 주요관리 인자 : 화학물질

가구 및 벽지 등 인테리어 제품에서 오염물질이 방출될 수 있습니다. 이러한 화학물질에 지속적으로 노출될 경우 만성감기, 기침, 가래, 호흡기 질환 발생 및 악화될 수 있습니다.

- 환경마크 건축자재 및 제품 사용하며, 환경부 장관이 고시한 오염물질 방출 건축자재는 사용하지 않음
- 새 가구 설치 및 인테리어 후에는 플러쉬 아웃(Flush-out)을 하여 노출을 최소화함(p.14 참고)

✓ 주요관리 인자 : 집먼지진드기 및 미생물

1g의 각질이나 비듬만으로 10만마리의 집먼지 진드기가 3개월 이상 생존합니다.

집먼지진드기 배설물 속에 있는 소화효소가 공중에 떠 있다가 숨을 쉴 때 몸 속으로 들어오면 비염, 아토피성피부염 등의 알레르기와 천식을 일으킵니다.

- 이불, 베개, 매트리스, 카펫 등은 주 1회 이상 햇볕에 약 2시간 말림
- 침구류 및 의류는 1주일에 1회 이상 70℃ 이상의 뜨거운 물로 세탁
- 청소할 때는 진공청소기 사용 후 물걸레를 사용하여 먼지가 날리지 않도록 함
- 진드기제거제 같은 화학제품은 사용하지 않도록 함
- 기저귀나 패드의 경우, 비닐로 밀봉하여 폐기처리

2. 노인요양시설의 공간별 실내공기 관리방법

2 물리치료실 및 프로그램실

노인요양시설의 물리치료실 및 프로그램실은 어르신의 건강 회복 및 교육을 위한 다양한 물리치료 및 프로그램이 이루어지는 공간입니다.

✓ 주요관리 인자 : 화학물질

실내에서 사용하는 매트나 교구에는 아토피, 천식 등을 유발할 수 있는 유해인자가 함유되어 있을 가능성이 높습니다.

- 새 제품의 경우에는 통풍이 잘 되는 외부에서 충분히 냄새 제거 후에 사용하도록 함

3 화장실 및 샤워실(목욕실)

✓ 주요관리 인자 : 곰팡이 및 세균

습기가 많고 환기가 잘 되지 않아 곰팡이 및 세균이 서식하기 좋은 환경입니다.

곰팡이는 공중에 떠 있다가 호흡이나 피부 접촉을 통하여 피부염, 알레르기 및 호흡기 질환 등을 일으킵니다.

- 사용 후 물청소를 반드시 하며, 바닥의 경우, 물기가 없도록 통풍시킴
- 창문이 없을 경우, 문을 열어 선풍기, 환기팬 등을 이용하여 반드시 환기
- 곰팡이나 세균제거제 등의 화학제품은 되도록 사용하지 않도록 하며 화학제품 사용 후에는 반드시 물청소와 환기를 하도록 함.

3. 올바른 시설관리 방법

1 올바른 청소요령

실외로부터 유입된 미세먼지 및 실내에서 발생한 먼지 속에는 눈에 보이지 않는 세균 및 화학물질이 있습니다. 이러한 오염물질들이 호흡기관을 통해 몸 속으로 들어와 건강에 영향을 줄 수 있으므로 올바른 청소를 통한 실내환경 관리가 이루어져야 합니다.

✓ 올바른 청소 방법

- 공간에 따라 위에서 아래로, 바깥에서 안으로 청소
- 진공청소기 사용 후에는 마른걸레나 천을 물에 적신 후, 물이 흐르지 않게 꼭 짰 다음, 닦음
- 침구를 정돈하거나 청소를 할 때 마스크 착용

2 에어컨 관리

- 에어컨 필터의 교체 시기를 놓칠 경우, 세균 번식 및 미세먼지가 재발산되므로 반드시 제품의 사용설명서에 따라 정기적으로 청소
- 교체형 /세척형 필터에 따라 해당 방법으로 관리



(필터청소는 1일 8시간사용 시 일주일에 1회, 3~4시간사용 시 2주일에 1회 실시)

3. 올바른 시설관리 방법

3 올바른 공기청정기 사용방법

공기정화설비의 올바른 사용은 쾌적한 실내환경을 유지에 도움을 줄 수 있으나, 제대로 된 관리를 하지 않으면 실내공기를 오히려 오염시키는 원인이 됩니다.

✓ 올바른 사용 방법

- 공기정화설비 용량은 적용실내면적의 1.5~2배의 규격으로 선택하는 것을 권장함(용량 기준은 챔버실험 기준이므로 실생활(재실인원 등)을 고려함)
- 공기정화설비 가동 중에도 환기를 하도록 함
- 공기정화설비 이용 중에는 제품 사용설명서에 따라 필터 청소 및 교체 등의 유지관리를 하도록 함

✓ 공기정화설비 인증 설명



- CA마크는 한국공기청정협회에서 자체적으로 제정한 실내공기청정기 단체표준의 인증심사기준에 따라 집진효율, 탈취효율, 소음, 오존발생농도의 기준 적합 여부에 따라 부여되는 인증 (www.kaca.or.kr)



- 전기용품안전관리법 제5조 규정에 의한 전기용품에 대한 안전인증

- 헤파필터(High Efficiency Particulate Air Filter)는 공기중의 먼지 등을 제거하는 에어필터로 0.3 μ m의 입자에 대해 등급에 따른 포집능력을 가짐
- 다만, 필터에 따른 등급이므로, 제품에 따라 실질 효율은 필터 등급보다 낮음
- 헤파필터 등급

E10	E11	E12	H13	H14	U15	U16	U17
>85%	95%	99.5%	99.75%	99.975%	99.9975%	99.99975%	99.9999%

3. 올바른 시설관리 방법

4 조리실 및 주방관리

조리 중에는 미세먼지, 이산화질소 등의 오염물질이 발생합니다. 발생한 유해물질은 실내공간으로 확산 될 수 있으므로 반드시 관리가 이루어져야 합니다.

✓ 오염물질 발생원인

주방에서는 주로 취사기구를 끄거나 켤 때, 음식물이 넘쳐 불꽃의 온도가 순간적으로 낮아질 때 발생합니다.

발생오염물질	발생원인
• 이산화질소, 이산화탄소, 일산화탄소	• 주방 취사 원료 사용 (불완전 연소)
• 미세먼지	• 생선/고기 태움 (연기발생)
• 휘발성 유기화합물	• 기름이 끓으면서 발생

✓ 주방 실내 관리 방법

오염물질이 적게 발생하는 방법으로 조리하는 것이 가장 좋으며, 조리 시 뿐만 아니라 조리 후에 충분한 환기

조리과정에서 발생한 미세먼지는 바닥에 가라앉아 있다가 재부유하므로 물걸레질을 통해 제거

조리 시	조리 후	평상 시
• 레인지후드 켜기 • 창문을 열어 환기 • 연기 발생 줄이기 • 음식 태우지 않기 • 조리시간을 최소화	• 30분 이상 환기 • 조리 후 바닥청소(물걸레) • 가스렌지 주변오염물질 제거	• 후드 필터 주기적 청소 • 후드 필터 정기 교체 • 레인지 후드 정기 점검 - 전문가의 도움

✓ 조리법에 따른 오염물질 농도

미세먼지(PM2.5)

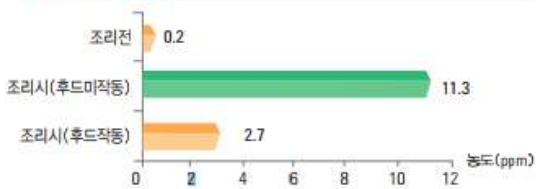


총휘발성유기화합물(TVOC)

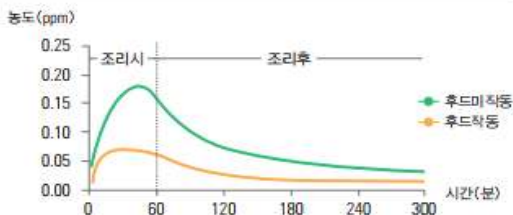


✓ 후드작동에 따른 오염물질 농도

일산화탄소(CO)



이산화질소(NO₂)



총휘발성유기화합물 농도 비교



미세먼지 농도 비교



일산화탄소 농도 비교 (육류 튀기기)



이산화질소 농도 비교 (생선 굽기)



※ 주거환경 중 주방에서 발생하는 실내 오염물질 관리방안 연구, 2013, 국립환경과학원

3. 올바른 시설관리 방법

5 세탁실 및 세탁물 관리

세탁실에서는 의류, 침구 등을 세탁 관리하는 곳입니다.

분비물 등으로 곰팡이 및 세균이 번식할 수 있어 관리가 필요합니다.

✓ 주요관리 유해인자 : 곰팡이



곰팡이는 어둡고 축축한 환경에서 자라는 미생물입니다.

곰팡이에 민감한 사람은 코 막힘, 눈 가려움, 호흡곤란, 피부자극 같은 증상이 나타날 수 있으며, 면역체계가 약해진 사람들이나 폐쇄성 폐질환과 같은 만성 폐질환을 갖고 있는 사람들은 폐 속에 곰팡이 감염이 생길 수 있습니다

✓ 세탁물 및 세탁실 관리요령

- 땀, 배설물이 묻은 세탁물은 즉시 세탁
- 곰팡이가 생긴 의류는 폐기 원칙
- 관리를 위한 청소를 진행할 경우 마스크 착용
- 곰팡이 억제를 위해 24시간 내에 건조
- 침구류는 햇볕에 털어가며 건조

3. 올바른 시설관리 방법

6 시설 내 화학제품 사용



패적인 시설관리를 위해 사용하는 탈취제, 곰팡이 제거제 및 세제 등은 오히려 제품에 함유된 화학물질로 인해 건강에 좋지 않은 영향을 줄 수 있습니다.

✓ 방향제, 탈취제, 세척세제 함유 화학물질

방향제, 탈취제, 세척제 등에 주로 함유된 화학물질은 프탈레이트, 비스페놀A, 알킬페놀류, 파라벤, 트리클로산, 1,4-디옥산 등이 있습니다.

화학물질 중 내분비계장애추정물질은 인체의 정상적인 호르몬 기능을 방해하고 인체 지방조직에 축적되는 특성을 가집니다.

살충제, 향수, 세정용품, 위생제품, 화장품 등에서 배출되는 여러 화학물질 등으로 인해 피로, 두통, 어지러움, 피로 등과 불규칙하거나 빠른 심장 박동 등 화학물질에 대한 과민 반응이 나타날 수 있습니다.



사용하시는 제품 중 ‘위해우려제품’ 23종에 해당하는 제품은 반드시 자가검사번호를 확인하고 사용할 수 있도록 해야 합니다.

✓ 위해우려제품 23종

산업부 이관 품목(12종)	신규 관리 품목(11종)	
일반 생활화학제품(12종)	일반 생활화학제품(7종)	살생물제품*(4종)
세정제, 합성세제, 표백제, 섬유유연제, 코팅제, 접착제, 방향제, 탈취제 부동액, 자동차용 워셔액, 습기제거제, 양초	다림질 보조제, 문신용 염료, 방청제, 김서림방지제, 물체 탈·염색제, 인쇄용 잉크·토너, 틈새충진제	소독제, 방충제, 방부제, 살조제



생활화학제품 정보확인

초록누리(<http://ecolife.me.go.kr/ecolife/>)를 통한 정보를 확인할 수 있습니다.

생활환경안전정보시스템

초록누리

3. 올바른 시설관리 방법

7 실내인테리어(건축자재 및 가구)

신축건물이나 개·보수한 건물에서는 마감재와 구조재 등 건축자재로부터 주로 휘발성유기화합물이 많이 발생하며, 새 가구의 경우 방부제나 접착제 등에 사용된 화학물질이 실내공기를 오염시킵니다.

✓ 새집증후군(SHS : Sick House Syndrome)

발생된 화학물질(휘발성 유기화합물, 폼알데하이드 등)이 원인이 되어 두통, 눈, 코와 목의 따가움, 마른기침, 피부건조와 가려움 등의 증상이 나타납니다.

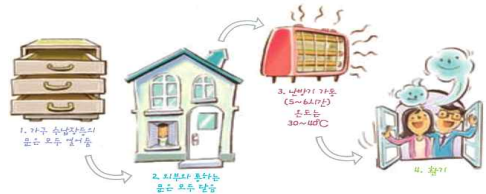
✓ 해결 방법

베이킹아웃(Bake-out)

- 베이킹아웃은 ‘태워없애기’란 뜻으로, 실내공기의 온도를 높여 건축자재에서 방출되는 유해물질을 일시적으로 증가시킨 후 환기를 하여 실내오염물질을 제거하는 방법으로 입주 전이나, 사용 전 실시
- 최소 3회 이상 반복 실시

플러쉬아웃(Flush-out)

- 플러쉬아웃(Flush-out)은 대형 팬 또는 기계환기설비 등을 이용하여 신선한 외부공기를 실내로 충분히 유입시켜 실내 오염물질을 외부로 신속하게 배출시킴
- 실내온도 16℃이상, 상대습도 60% 이하로 유지하여 실시하는 것을 권장함.



3. 올바른 시설관리 방법

✓ 친환경 건축자재 및 사전적합확인 건축자재 사용

- 다중이용시설을 신축(개·보수)할 때에는 건축자재가 오염물질 방출기준을 초과하는지 여부를 사전에 확인한 후 사용(실내공기질 관리법 제11조)
- (위반시) 오염물질 방출기준을 초과하는 자재의 제조·공급자 또는 사용자(다중이용시설 등의 신축,개보수)는 처벌(벌칙, 과태료)대상임

✓ 관리대상 건축자재의 오염물질 방출기준(mg/m³·h)

	휘발성유기화합물	폼알데하이드	톨루엔
접착제	2.0 이하	0.02이하	0.08이하
페인트	2.5 이하		
실란트	1.5 이하		
퍼티	20.0 이하		
벽지,바닥재	4.0 이하		

✓ 실내에서 사용하기 적합한 건축자재 선택 방법



• 건축자재 사전적합확인제도

실내건축자재를 사용 또는 공급하기 이전에 미리 확인하는 제도이며, 소비자들은 제품에 표시된 ‘실내용 건축자재 표시’를 통해 기준 이내의 건축자재임을 확인할 수 있음

• 친환경 자재 등급

인공소재인 MDF나 PB의 폼알데하이드 방출량에 따른 기준.

SE0(~0.3mg/L), E0(0.3~0.5mg/L), E1(0.5~1.5mg/L)

국가기술표준원에서 방출량 1.5mg/L 이하의 제품에 대해서만 실내 가구용 사용 가능

04 친환경인증 제품 구매 안내

1. 친환경인증 제품사용

동일 용도의 제품·서비스 가운데 생산>유통>사용>폐기 등 전과정 각 단계에 걸쳐 에너지 및 자원의 소비를 줄이고 오염물질의 발생을 최소화 할 수 있는 친환경 제품을 선별하여 표시하도록 하는 자발적 인증제품입니다. 용도별 제품을 검색하여 “인증사유”를 확인하도록 합니다.

1

환경인증마크 정보는
<http://el.keiti.re.kr/> 에서 확인



2

인증제품 해당 여부는
“녹색제품정보시스템”
www.greenproduct.go.kr 에서 확인



• 환경마크인증번호	12318 기간 : 2016.07.07 ~ 2018.07.02
• G2B식별번호	
• 인증구분	
• 인증사유	인체 유해영향 저감, 수질오염 저감, 친환경 포장재

3

- ▶ 녹색매장 방문 구매
전국 지정매장에서 원하는 제품을 눈으로 확인하고 구매 가능
- ▶ 온라인 매장을 이용한 구매
- 녹색장터 : <http://shop.greenproduct.go.kr>

2. 에코머니(그린카드)



<http://www.ecomoney.co.kr/>

에코머니는 생활 속에서 에코머니 제휴 카드(그린카드)를 통해 실천하시는 다양한 친환경 활동들을 에코머니 포인트를 통해 경제적 혜택으로 돌려드리는 친환경 리워드 프로그램입니다.

녹색제품 구매, 생활 에너지 절약을 통한 포인트 특별 적립과 지자체 문화/체육시설 이용 시 할인 받을 수 있는 '그린 특화서비스'가 있으니 활용하여 보시기 바랍니다.

✓ 녹색소비

녹색제품을 그린카드(에코마일리지카드)로 결제시 제품가액의 최대 24%적립받을 수 있음



에코머니 제휴
녹색매장 방문



녹색제품 (친환경상품) 구매



에코머니 제휴 카드로 결제



결제 전표에서 적립된
에코머니 포인트 확인



녹색소비를 통한 에코머니
포인트 적립 완료



✓ 에코머니 제휴 가맹점

에코머니 제휴가맹점에서 물품 구매시 포인트가적립되고현금처럼 사용 가능
에코머니 제휴가맹점에는 포인트적립을 알리는 **에코머니 스티커**가 붙어 있음

05 실내공기질 사업안내



1. 실내공기 우수시설 인증사업(환경부)

환경부의 실내공기 우수시설 인증사업은 실내공기질 현황 및 유지관리 상태를 정밀 조사하여 실내공기질 관리 우수시설을 객관적으로 인정하는 제도로써, 해당시설 스스로 자발적이고 지속적으로 실내공기질을 관리해 나갈 수 있도록 지원해 주는 제도입니다.

✓ 평가분야

시설 선정 및 심사

✓ 제출서류 검토

- 대상시설 기본현황조사
- 연면적, 설치연도, 이용자수,
개보수 연혁, 환기설비 유무 등

대상시설 선별

인증 평가

- ✓ 시설 이용 관리 실태조사
- 자재사용, 환기설비, 운영관리
- ✓ 체감 공기질 만족도 조사
- 운영자, 이용자 구분 설문조사
- ✓ 오염물질 정밀 측정
- 석면, HCHO, PM10, PM2.5, CO2,
라돈, VOCs, NO2, CO, 오존,
총부유세균, (온도, 습도)

✓ 인증절차

신청/접수



선별/선정



측정/심사



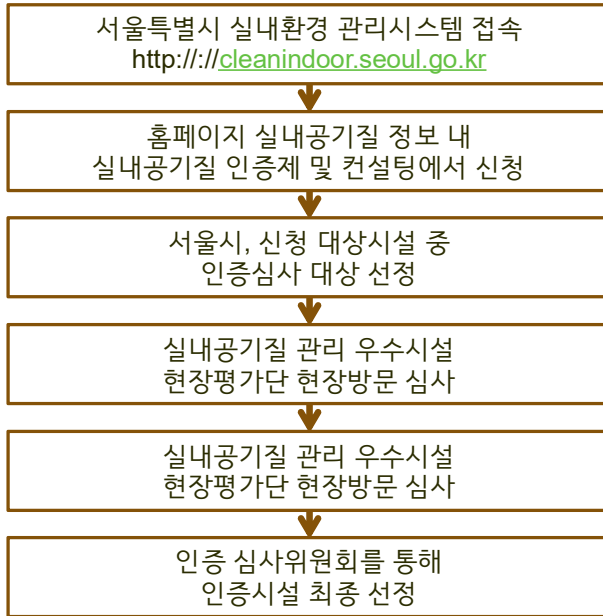
인증취득

*실내공기 우수시설 인증사업은 시범사업으로서 지속적 진행 예정

2. 실내공기질 관리 우수시설 인증(서울시)

실내공기질과 유지관리 상태를 평가해 실내공기질 관리를 객관적으로 인증하는 것으로, 해당시설이 자발적이고 지속적으로 실내공기질을 관리하도록 유도하기 위해 2012년 서울시에서 도입한 제도입니다.

✓ 인증절차



✓ 인증평가 기준

분 야	배 점	기준점수
총 점	100점	75점 이상
실내공기 오염물질별 수준	50점	30점 이상
실내공기 환기시설 운영실태	30점	18점 이상
실내공기 유지관리체계	20점	12점 이상
기타 가점	5점	

06 실내공기오염 체크리스트

실내공기질 유지·관리 점검 주기표

구 분	내 용	점검주기
공 통	바닥의 이물질 제거 및 누척된 먼지가 없어 청소가 깨끗이 이루어 졌는가?	수 시
	실내오염 저감을 위해 하루 3회 이상 환기를 실시하였는가?	매 일
	모서리 및 창문 등 소홀하기 쉬운 곳의 먼지를 제거하였는가?	매 주
	분리수거 및 쓰레기통은 정결히 관리되고 있는가?	매 일
	전정 및 벽지에 누수나 결로현상은 없는가?	매 월
	블라인드 및 커튼의 먼지를 제거하였는가?	매 월

생활 속의 TIP!!

- ① 창틀의 묵은 때는 달걀 합대기를 부수어 거즈로 싸고 물에 적셔 닦아낸다. 바닥은 먼지 및 흙 등이 제거되도록 물청소를 한다. 물청소 후에는 잘 건조시켜 준다.(물청소가 어려울 경우는 세제 끈 물에 신문지를 적셔 바닥에 매두고 시간이 지난 후 닦아내 준다)
- ② 벽지에 곰팡이가 생겼을 때는 물과 알코올을 4:1 비율로 섞어 눅눅해진 벽에 뿌려준다.
- ③ 원목마루에 윤기를 내고 싶을 땐 굴러갈 우레 낸 물로 닦아 낸다.
- ④ 신발장 안에 냄새를 제거하려면 숯이나 카이퍼(가)기를 넣어두면 냄새를 제거할 수 있다.
- ⑤ 천커튼은 매월 1회 이상 물세탁을 실시하고 블라인드는 먼지떨이로 1차면지를 제거한 후 목장갑을 착용한 후 추방제제를 끈 물에 목장갑을 적셔 틀 하나 하나를 닦아낸다.

거실 및 방	가구 상·하부의 쌓인 먼지는 제거하였는가?	매 주
	침구 및 의류 등 일광소독을 실시하였는가?	매 주
	카펫 위 먼지를 제거하였는가?	수 시
	소파 커버는 물세탁을 하였는가?	매 월

생활 속의 TIP!!

- ① 가구나 선반 위는 쉽게 손이 닿지 않아 청소가 잘 이루어지지 않는 곳이므로 긴 막대에 스티킹을 씌워 장전기를 발생시키면 먼지 제거에 수월하다.
- ② 매트리스가 젖었을 경우는 미끈 걸레로 닦아내고 추방제제를 끈 물을 가볍게 적셔 톡톡 닦아내준 후 세워서 햇볕에 말려준다.
- ③ 카펫은 매월 빨기 어려우므로 굵은 소금을 골고루 뿌려 진공청소기를 이용하여 빨아들이거나 천연섬유탈취제를 뿌려주고 천소파의 경우 매월 1회 이상은 뜨거운 물(70℃)로 세탁을 한다.

구분	내용	점검주기
주방	유해해충을 유발할 수 있는 음식부스러기 및 찌꺼기 등이 처리되었는가?	수시
	주방 벽면 음식물 찌꺼기나 기름때는 제거하였는가?	매주
	환기팬은 세척하였는가?	매월

생활 속의 Tip!!

- 싱크대 배수구는 가끔 뜨거운 물을 흘려 내려보내 주거나 식초를 주변에 뿌려 주어도 냄새와 세균이 동시에 제거된다.
- 가스레인지 주변은 음식부스러기 등이 많이 발생하여 유해해충의 번식을 초래하므로 매주나 베이킹소다를 물에 풀어 닦아내주면 효과적으로 제거할 수 있다.
- 기름에 찌든 환기팬과 주방벽 타입은 세제나 베이킹소다를 희석한 물에 담궈두어 세척하거나 패아퍼 타월을 희석한 물에 적셔 그 부위에 올려두고 다음날 닦아내면 기름찌꺼기가 물에 붙어 쉽게 제거된다.

욕실	욕실을 사용 후 건조를 하기 위해 환기팬 작동을 하거나 문을 열어두는가?	수시
	욕실 내 청소를 매주 실시하는가?	매주
	욕실 환풍구 입구를 제거하여 먼지를 털어내 주었는가?	매월

생활 속의 Tip!!

- 욕실은 항상 습기가 있는 곳으로 곰팡이가 서식하기 매우 적합한 장소이다. 따라서 습기에 노출되지 않도록 문은 가급적 열어두고 욕실을 사용 후에는 꼭 건조를 위해 환기팬 등을 가동하는 것이 좋다.
- 세면대 및 욕조의 목을 닦을 때는 물을 받아 소다를 넣고 잠시 두거나 시원 직후 욕조가 따뜻할 때 바로바로 물로 헹궈주거나 스펀지로만 닦아내 주어도 물때나 곰팡이 번식을 막을 수 있다.
- 이미 곰팡이가 생긴 경우 욕실 벽면은 곰팡이 제거제를 구입하여 벽면의 곰팡이를 제거하고 타일 틈(줄눈)은 칫솔 등을 사용하여 제거하도록 한다. 실리콘 등에 곰팡이가 번식하였을 경우 물에 식초를 1:1 비율로 섞어 휴지에 적셔 밤새 실리콘 위에 올려 두고 다음날 물로 씻어 내주면 말끔히 제거된다.
※ 곰팡이의 번식으로 실리콘 속까지 파손될 경우 제거가 잘 안될 경우에는 실리콘을 칼로 도려내고 그 자리를 건조시킨 후 실리콘을 재 도포하는 것도 좋은 방법이다.
- 욕실 환풍기를 청소하지 않을 경우, 부착되었던 먼지들이 환풍기를 가동시 다시 재배산 되어 오염을 유발할 수 있으므로 매월 1회 이상은 환풍기 내 팬을 잘은 걸레를 이용해 닦아주거나 환풍기 커버를 제거하고 안쪽을 닦아내야 한다.

창고 및 배란다	배란다 및 창고의 환기를 실시하였는가?	매일
	세탁실 등 물을 사용하는 공간에서 곰팡이가 번식하지 않았는가?	매일
	창문 틈새 및 방충망의 먼지는 제거하였는가?	3개월
	세탁기 통세척을 실시하였는가?	매월

생활 속의 Tip!!

- 배란다, 세탁실, 창고는 대부분 결로현상*으로 인해 곰팡이가 발생되어 방치 시 쾌쾌한 냄새와 함께 외벽 페인트가 들뜨게 되므로 실내 - 외 온도차가 생겨 물방울이 맺히지 않도록 환기를 철저히 시켜야 한다.
- 환기가 어려운 구조의 경우 바닥에 신문지를 두둑하게 깔아 습기를 제거한다.
- 창고의 경우 내부가 물건으로 쌓여 있거나 벽면에 바짝 붙어 있는 경우 바람이 순환되지 않아 곰팡이 번식을 가속화시킬 수 있으므로 벽면에서 조금 띄워서 짐을 보관하고 환기를 위해 문을 활짝 열어두고 공기를 유입시키도록 한다.
- 곰팡이가 심하지 않을 경우는 걸레에 식초를 조금 뿌린 후 닦아내도록 한다.
- 세탁기는 사용 후 꼭 세탁기 입구 문을 열어 건조를 시키고 1개월에 1회 이상 물을 받아 식초 일정량 투입하여 세탁조를 청소한다.
- 방충망의 먼지는 방충망 바깥쪽에 신문지나 골판지를 붙이고 진공청소기를 이용해 먼지를 받아들이면 깨끗해진다.

07 실내공기질 관리 기준 안내

1 실내공기질 유지기준

미세먼지 (PM-10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO2 (ppm)	HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	총부유세균 (CFU/ m^3)	CO (ppm)
100 이하	1,000 이하	100 이하	800 이하	1,000 이하

2 실내공기질 권고기준

• 2018년 1월부터 적용되는 권고기준

NO ₂ (ppm)	라돈 (Bq/ m^3)	TVOCs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	미세먼지 PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	곰팡이 (CFU/ m^3)
0.05 이하	148 이하	400 이하	70 이하	500 이하