

 한국소비자원 Korea Consumer Agency	<h1>보도자료</h1> <p>“소비자 주권 시대를 열어가는 국민의 기관”</p>	 페이스북 @kcanews
		 인스타그램 @kca.go.kr
이 자료는 10월 26일(수) 조간부터 사용하시기 바랍니다.[방송인터넷 매체는 10월 25일(화) 12시]		
배포일 2022년 10월 24일(월) (총 20쪽)	담당부서 시험평가국 기계금속팀	담당자 서정남 팀장 (043-880-5911) 한아름 책임연구원 (043-880-5914)
	담 당 자	

공기청정기, 유해가스 제거·탈취효율 등 주요 성능에 차이 있어

- 제품 구입 시 가격, 유지관리(전기요금·필터교체) 비용도 꼼꼼히 확인해야 -

‘공기청정기’에 관한 가격·품질 비교정보는 ‘소비자24(www.consumer.go.kr)’ 내 ‘비교공감’란을 통해 소비자에게 제공될 예정입니다.

건강을 위협하는 미세먼지의 영향으로 쾌적한 생활공간과 위생에 대한 관심이 높아짐에 따라 실내 공기를 효과적으로 관리할 수 있는 공기청정기의 수요가 증가하고 있다.

이에 한국소비자원(원장 장덕진)이 공기청정기 8개 제품을 시험·평가한 결과, 미세먼지 제거성능은 모든 제품이 관련 기준*을 충족했으나 제품별로 주요 성능**에 차이가 있었고, 구입가격은 최대 6배, 연간 유지관리 비용도 최대 약 2배 수준의 차이가 있는 것으로 나타났다.

* 효율관리기자재 운용규정, 「에너지이용 합리화법」

** 유해가스 제거·탈취효율, 자동모드 미세먼지 제거성능, 소음 등

[시험·평가 대상 제품]

브랜드	업체명	모델명	제조국	구입가격 ^{주)} [원]
삼성	삼성전자(주)	AX070B812SND	한국	644,010
샤오미	대원씨티에스(주)	AC-M13-SC	중국	259,000
위니아	(주)위니아	WPA25D0XSW	중국	319,000
위닉스	(주)위닉스	APRM833-JWK	한국	336,720
코웨이	코웨이(주)	AP-2021A	한국	930,000
쿠쿠	쿠쿠홈시스(주)	AC-20T20FWH	한국	239,000
LG	LG전자(주)	AS202NBHA	한국	1,427,590
SK매직	SK매직(주)	ACL-20U1C	한국	699,000

최대 6배
차이



주) '22년 4월 온라인 구입가격으로 구입 시기, 장소에 따라 다를 수 있음.

※ 제품 구입가격은 쿠쿠(AC-20T20FWH)가 239,000원으로 가장 저렴했고, LG(AS202NBHA)는 1,427,590원으로 가장 비싸 제품별로 최대 6배 차이가 있었음.

《 항목별 주요 시험 · 평가결과 》

□ 표준사용면적(미세먼지 제거성능), 모든 제품이 관련 기준 충족해 (세부내용, 9페이지)

- 공기청정기 작동 시 집진에 의한 미세먼지(지름 $0.3\mu\text{m}$) 제거성능을 면적(m^2)으로 환산한 값인 표준사용면적은 모든 제품이 관련 기준(표시값의 90% 이상)을 충족했고, 제품별로 $51.5\text{m}^2 \sim 85.2\text{m}^2$ * 범위 수준이었다.

* 제품 구입 시, 소비자가 주로 사용할 공간에 적합한 용량의 공기청정기를 선택할 수 있도록 의무적으로 표시해야 함(효율관리기자재 운용규정, 「에너지이용 합리화법」).

□ 유해가스 제거 · 탈취효율, 6개 제품이 상대적으로 '우수해' (세부내용, 10~11페이지)

- 새집증후군 유발물질인 폼알데하이드 · 톨루엔, 3대 생활악취의 원인이 되는 암모니아 · 아세트알데하이드 · 초산 등 5개 가스의 제거율을 확인한 결과, 6개 제품*이 평균 87% 이상으로 상대적으로 '우수'했다.

* 삼성(AX070B812SND), 위닉스(APRM833-JWK), 코웨이(AP-2021A), 쿠쿠(AC-20T20FMH), LG(AS202NBHA), SK매직(ACL-20U1C)

▶ 위니아(WPA25D0XSW) 제품의 경우, 필터를 신규로 교체하면 유해가스 제거 · 탈취효율이 약 17% 감소하는 현상이 발생함.

⇒ (주)위니아는 외관 식별이 어려운 다른 제품(소형)의 필터가 혼입되어 배송되었으며, '22년 1월 이후 구입한 소비자들을 대상으로 개별 연락 후 해당 모델에 적합한 필터를 무상 제공할 계획임을 회신함(단, 제품 구입 시 포함된 필터는 제외).

※ 필터 교환문의 : (주)위니아 고객센터 ☎1588-9588

□ 자동모드 미세먼지 제거성능, 6개 제품이 상대적으로 '우수해' (세부내용, 11페이지)

- 소비자가 가장 많이 사용하는 자동모드 설정에서 고농도의 미세먼지(지름 $0.3\mu\text{m}$)가 보통 수준으로 낮아질 때까지 소요된 시간*을 측정한 결과, 6개 제품**이 9분 이내로 상대적으로 '우수'했다.

* 오염도가 '매우 나쁨' 수준인 초기농도(약 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$)에서 '보통' 수준($80\mu\text{g}/\text{m}^3$) 이하로 떨어지는 시간(환경부, 「대기오염 예측·발표의 대상지역 및 기준과 내용 등에 관한 고시」 참고)

** 삼성(AX070B812SND), 샤오미(AC-M13-SC), 위니아(WPA25D0XSW), 위닉스(APRM833-JWK), 코웨이(AP-2021A), LG(AS202NBHA)

□ 소음, 모든 제품이 관련 기준 충족해 (세부내용, 12페이지)

- 정격풍량(최대풍량)으로 운전 시 발생하는 소음*을 측정한 결과, 모든 제품이 55dB(A) 이하로 관련 기준**을 충족했고, 표준사용면적이 가장 작은 샤오미(AC-M13-SC) 제품이 46dB(A), 나머지 7개 제품은 49dB(A) ~ 53dB(A) 범위 수준이었다.

* 사람이 귀로 느끼는 소음의 크기를 측정하는 단위로 조용한 주택의 거실은 40dB(A), 조용한 사무실은 50dB(A), 보통의 대화소리·백화점 내 소음은 60dB(A) 수준임(환경부 국가소음정보시스템).

** KS C 9314 공기청정기(「산업표준화법」)

※ 사람이 소음의 차이를 느낄 수 있는 최소 수치는 3dB(A) 수준임(안전보건공단).

□ 안전성 및 표시사항, 모든 제품이 관련 기준 충족해 (세부내용, 12~13페이지)

○ **(안전성)** 구조, 누전·감전 등의 전기적 안전성, 오존 발생량은 모든 제품이 안전기준*을 충족했고, 모든 제품의 필터에서 유해성분(CMIT, MIT, OIT** 등)이 불검출됐다.

* 가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 제2-65부: 공기청정기의 개별 요구사항(「전기용품 및 생활용품 안전관리법」), 안전확인대상생활화학제품 지정 및 안전·표시기준(「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」)

** 미생물의 증식을 방지하는 물질로써, 환경부는 안전확인대상생활화학제품인 필터형 보존처리 제품에 CMIT, MIT 등의 사용을 제한·금지함(「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」).

○ **(표시사항)** 에너지소비효율등급라벨 표시의 정확성 및 의무표시사항 확인 결과, 모든 제품이 관련 기준*에 적합했다.

* 효율관리기자재 운용규정(「에너지이용 합리화법」), 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」, 「전파법」

□ 연간 유지관리 비용(전기요금 및 필터교체 비용), 제품 간 최대 약 2배 차이 있어 (세부내용, 13~14페이지)

○ **(제품별 에너지 비용)** 공기청정기를 정격풍량(최대풍량)으로 작동 시 발생하는 제품별 연간 전기요금*은 표준사용면적이 가장 작은 샤오미(AC-M13-SC) 제품이 14,000원으로 가장 저렴했고, 위니아(WPA25D0XSW) 제품은 26,000원으로 가장 비싸 최대 약 1.9배 차이가 있었다.

* 사용시간 7.2시간/일 및 전기요금 단가 1kWh = 160원 기준(효율관리기자재 운용규정)

○ **(단위면적당 에너지 비용)** 제품별로 사용가능 면적(표준사용면적)이 상이하므로 단위 면적(m²)당 에너지 비용으로 환산할 경우, 위닉스(APRM833-JWK) 제품이 1m²당 연간 193원으로 가장 저렴했고, 위니아(WPA25D0XSW) 제품은 305원으로 가장 비쌌다.

○ **(필터교체 비용)** 제품별로 필터 권장교체주기는 최소 6개월 ~ 최대 14개월로 차이가 있었으며 1년마다 교체할 경우, 쿠쿠(AC-20T20FWH) 제품이 54,200원으로 가장 저렴했고, SK매직(ACL-20U1C) 제품은 120,000원으로 가장 비싸 최대 2.2배 차이가 있었다.

※ 필터교체 비용은 사용환경 및 교체주기에 따라 달라질 수 있음.

□ 무게, 보유기능 등은 제품 간 차이 있어 (세부내용, 15~16페이지)

- 필터를 장착한 제품 무게는 7.3kg ~ 18.5kg 수준이었고, 제품별로 IoT 앱 연동·이동 바퀴·손잡이 등 편의 관련 보유기능에 차이가 있어 구매 전 필요한 기능 등을 확인하고 제품을 선택할 필요가 있다.


《 제품 구매·선택 가이드 》

□ 공기청정기 구매 시 주요 성능·가격·유지관리(전기요금·필터교체) 비용을 종합적으로 고려해야

- 제품별로 주요 성능(유해가스 제거·탈취효율, 자동모드 미세먼지 제거성능)·구입가격·연간 유지관리 비용 등에 차이가 있으므로 종합평가표의 결과를 참고하여 사용 목적과 선호도 등을 종합적으로 고려한 제품 선택이 필요하다.

가성비 우수 제품

가격이 저렴하며, 미세먼지 제거 유해가스 제거·탈취 등 주요 성능이 우수하고 에너지소비효율등급이 1등급인 제품



브랜드	모델명	가격*[원]
위닉스	APRM833-JWK	336,720

주요 성능 및 유지비용을 고려한 제품


유해가스 제거·탈취, 미세먼지 제거성능(자동모드) 등 주요 성능이 우수하고 전기요금·연간 필터교체 비용(9만원 미만) 등 유지관리비가 저렴한 제품



브랜드	모델명	가격*[원]
삼성	AX070B812SND	644,010
위닉스	APRM833-JWK	336,720
LG	AS202NBHA	1,427,590

사용 편의 기능이 많은 제품


IoT 어플 연동, 꺼짐·켜짐 예약, 반복 설정 등 사용 편의 기능이 많은 제품



브랜드	모델명	가격*[원]
삼성	AX070B812SND	644,010
위닉스	APRM833-JWK	336,720
코웨이	AP-2021A	930,000
LG	AS202NBHA	1,427,590

이동 편의성이 높은 제품


제품 무게가 상대적으로 가벼우면서 손잡이나 바퀴가 부착된 제품



브랜드	모델명	가격*[원]
위니아	WPA25DOXSW	319,000
위닉스	APRM833-JWK	336,720
쿠쿠	AC-20T20FWH	239,000

유해가스 제거·탈취효율 우수 제품

새집증후군을 유발하는 유해가스 및 불쾌한 생활 냄새 제거성능이 우수한 제품



브랜드	모델명	가격*[원]
삼성	AX070B812SND	644,010
위닉스	APRM833-JWK	336,720
코웨이	AP-2021A	930,000

브랜드	모델명	가격*[원]
쿠쿠	AC-20T20FWH	239,000
LG	AS202NBHA	1,427,590
SK매직	ACL-20U1C	699,000

* '22년 4월 온라인 쇼핑몰 구입기준으로, 구입처·판매시기에 따라 상이할 수 있음.

※ 소비자의 선호도에 따라 주요 선택 요소는 다를 수 있음.

한국소비자원은 앞으로도 소비자의 합리적인 소비생활을 지원하기 위해 생활가전 제품에 대한 안전성 및 품질비교 정보와 기후변화 대응을 위한 환경성 정보를 지속적으로 제공할 예정이다.

- <붙임>**
1. 공기청정기 소비자 구매·선택 가이드
 2. 공기청정기 품질 시험·평가 결과
 3. 공기청정기 종합평가표
 4. 공기청정기 보유기능
 5. 공기청정기 제품 사진
 6. 공기청정기 사용 시 주의사항 및 관리 방법



< 붙임 1 >

공기청정기 소비자 구매 · 선택 가이드

□ 공기청정기 구매 · 선택 시 확인해야 할 정보

√ 공기청정기 설치 장소

- 주로 사용할 공간에 적합한 용량의 제품을 확인합니다.

[APT 면적에 따른 적정 용량(표준사용면적) 예시]

APT 면적	66㎡대	99㎡대	132㎡대	165㎡대	198㎡대
평균거실면적	19.4㎡	26.7㎡	34.6㎡	39.5㎡	50.4㎡
적정 용량 (표준사용면적)	25.2㎡	34.7㎡	45.0㎡	51.4㎡	65.5㎡

* 적정 용량(표준사용면적)에 대한 공인된 기준이 없어, 공기청정협회와 사업자 의견을 참고하여 사용공간(거실, 큰방, 작은방 등)의 130% 수준으로 계산함.

√ 에너지소비효율등급 라벨

- 에너지소비효율등급이 높고, 소비전력량과 연간에너지비용이 적은 제품을 선택합니다.



* 에너지소비효율등급표시제도 : 에너지 소비량이 높은 가전제품의 에너지 효율을 1~5등급으로 구분해, 소비자가 에너지 고효율 제품에 대한 정보를 쉽게 확인하고 제품을 구입할 수 있도록 운영하는 제도

√ CA 인증마크

- 신축건물의 새집증후군이 우려되거나 잦은 요리 · 반려동물 등으로 인해 잦은 탈취가 필요할 경우, CA 인증마크를 확인합니다.

* CA 인증마크 : 한국공기청정협회 단체 인증마크로, 새집증후군 유발물질로 알려진 폼알데하이드와 톨루엔, 대표적인 생활악취인 암모니아, 아세트알데하이드, 초산 등 5개 가스의 제거효율 등 공기청정기의 주요 성능을 일정 수준 보증



√ 사용 편의성

- 제품마다 편의기능에 차이가 있으므로, 구매 전 필요한 기능을 확인하고 제품을 선택합니다.

특수 모드	IoT(모바일 앱으로 제어)	편리한 이동(바퀴, 손잡이 등)
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px;">터보</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px;">펫</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px;">수면</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px;">자동</div> </div>		

< 불임 2 > 공기청정기 품질 시험 · 평가 결과

1 시험·평가 대상

□ 소비자 설문조사¹⁾를 바탕으로 소비자 선호도가 높은 공기청정기 8개 브랜드의 8개 제품 선정

○ (브랜드) 소비자 선호도가 높은 8개 브랜드

○ (제품선정) 판매기준 표준사용면적 66m² 이상 ~ 99m² 미만, 필터식

※ 동일 업체에서 다수 제품을 판매하는 경우, 최신 제품 중 표준사용면적이 크면서 저렴한 제품으로 선정함.

[시험 · 평가 대상 제품]

브랜드	업체명	모델명	제조국	구입가격* [원]
삼성	삼성전자(주)	AX070B812SND	한국	644,010
샤오미	대원씨티에스(주)	AC-M13-SC**	중국	259,000
위니아	(주)위니아	WPA25D0XSW***	중국	319,000
위닉스	(주)위닉스	APRM833-JWK	한국	336,720
코웨이	코웨이(주)	AP-2021A	한국	930,000
쿠쿠	쿠쿠홈시스(주)	AC-20T20FWH	한국	239,000
LG	LG전자(주)	AS202NBHA	한국	1,427,590
SK매직	SK매직(주)	ACL-20U1C	한국	699,000

* '22년 4월 온라인 구입가격으로 구입 시기, 장소에 따라 다를 수 있음.

** 대원씨티에스(주)에서는 해당 모델에 대한 판매를 중단함.

*** (주)위니아에서는 해당 모델에 대한 추가 생산 계획이 없으며, 재고 소진 중임.

1) 최근 3년 이내 공기청정기를 구입 · 사용한 경험이 있는 소비자 1,000명 대상 설문조사(한국소비자원, '22.2.)

2

시험·평가 항목 및 방법

- 소비자 설문조사, 소비자 상담사례 분석 결과 및 관련 기준 등을 바탕으로 전문위원회 심의를 거쳐 시험·평가 항목 선정

[시험·평가 항목 및 방법]

시험·평가 항목		시험·평가 내용	시험·평가 방법
품질 성능	표준사용면적 (미세먼지 제거성능)	- 지름 0.3 μ m의 미세먼지에 대한 제거성능을 면적으로 환산	효율관리기자재 운용규정 ^{주1}
	유해가스 제거·탈취효율	- 실내 유해가스 및 생활악취(폼알데하이드, 암모니아 등 5개)에 대한 제거효율	SPS-KACA002-0132 ^{주2}
	자동모드 미세먼지 제거성능	- 자동모드에서 고농도의 미세먼지(지름 0.3 μ m)가 보통 수준으로 낮아질 때까지 소요시간 측정	확인·정보제공 시험
	소음	- 정격풍량(최대풍량)으로 운전 시 소음 측정	KS C 9314 ^{주3}
안전성	겉모양 및 구조	- 제품 마감상태, 이취 발생여부 등 확인	KC 60335-2-65 ^{주4} 준용, 확인·정보제공 시험
	전기적 안전성	- 누전 및 감전에 대한 위험 여부 확인	
	오존 발생량	- 제품 운전 시 오존 발생량 측정	
	필터 유해성분	- CMIT, MIT, OIT 등 검출 여부 확인	안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준 ^{주5} 준용
표시사항		- 제품별 에너지소비효율등급라벨 표시의 정확성 및 일반 표시사항 확인	효율관리기자재 운용규정, 전파법 ^{주6} 등
경제성 · 환경성	연간 유지관리 비용 및 CO ₂ 배출량	- 연간 에너지 비용, 필터교체 비용 및 시간당 CO ₂ 배출량 등 확인	효율관리기자재 운용규정, 확인·정보제공
제품특성 및 보유기능		- 필터 교체주기, 무게, 제품별 보유기능 등 확인	확인·정보제공

주1. 「에너지이용 합리화법」

주2. 실내공기청정기(한국공기청정협회 단체표준)

주3. 공기청정기(「산업표준화법」)

주4. 공기청정기의 개별 요구사항(「전기용품 및 생활용품 안전관리법」)

주5. 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」

주6. 방송통신기자재등의 적합성평가 표시기준 및 방법

가. 품질 성능

- (표준사용면적) 모든 제품이 표시값 대비 90% 이상으로 관련 기준을 충족했음.
- 표준사용면적은 공기청정기 작동 시 집진에 의한 공기청정 효과(미세먼지 제거성능)를 면적(m²)으로 환산한 값으로, 소비자가 주로 사용할 공간에 적합한 용량의 공기청정기를 선택할 수 있도록 의무적으로 표시해야 하며 제품 구입 시 우선 고려 요소임.
 - 지름 0.3 μ m 크기의 미세입자 $1 \times 10^8 \sim 3 \times 10^8$ 개/m³가 존재하는 시험챔버(약 30m³)에서 공기청정기를 정격풍량(최대풍량)으로 20분간 운전 후 제거된 미세입자의 농도를 측정해 표준사용면적을 산출한 결과, 모든 제품이 관련 기준(표시값의 90% 이상)*을 충족했음.

* 효율관리기자재 운용규정(「에너지이용 합리화법」)

[표준사용면적 시험평가 결과]

브랜드	모델명	표시값[m ²]	측정값[m ²]	표시값 대비 비율	정격(최대)풍량*
삼성	AX070B812SND	70.0	81.5	116%	강풍
샤오미	AC-M13-SC	52.7	51.5**	98%	3단
위니아	WPA25D0XSW	82.5	85.2	103%	강풍
위닉스	APRM833-JWK	85.8	82.7	96%	터보
코웨이	AP-2021A	66.1	69.9	106%	터보
쿠쿠	AC-20T20FWH	66.0	71.7	109%	터보
LG	AS202NBHA	66.0	65.3	99%	터보***
SK매직	ACL-20U1C	66.0	66.5	101%	강풍

* 효율관리기자재 운용규정에 따른 인증시험 시 사용한 제품의 정격풍량

** 제품 본체에서 설정할 수 있는 최대풍량(3단, 고속작동상태) 조건에서의 측정 결과이며, 모바일 앱(App)을 통해 별도로 풍량을 설정할 경우의 표준사용면적은 72.2m²임.

*** 해당 제품의 경우, 상단에 추가 팬(클린부스터)이 부착되어 있으며, 해당 팬의 속도는 '약'으로 설정함.

□ (유해가스 제거·탈취효율) 6개 제품이 상대적으로 '우수'했음.

- 새집증후군 유발물질인 폼알데하이드·톨루엔, 3대 생활악취의 원인이 되는 암모니아·아세트알데하이드·초산 등 5개 가스²⁾의 제거·탈취성능을 확인함.
- 시험챔버(8m³)에 10ppm 농도의 5개 가스를 각각 주입하고, 공기청정기를 정격풍량(최대풍량)으로 30분간 운전 후 가스 제거율을 측정함.
- 5개 가스 평균 제거율은 모든 제품이 70% 이상으로 관련 기준*을 충족했고 6개 제품**이 87% 이상으로 '상대적 우수', 2개 제품은 87% 미만으로 '보통' 수준으로 평가됨.

* SPS-KACA002-0132 실내공기청정기(한국공기청정협회 단체표준)

** 삼성(AX070B812SND), 위닉스(APRM833-JWK), 코웨이(AP-2021A), 쿠쿠(AC-20T20FWH), LG(AS202NBHA), SK매직(ACL-20U1C)

▶ 위니아(WPA25D0XSW) 제품의 경우, 필터를 신규로 교체하면 유해가스 제거·탈취효율이 약 17% 감소하는 현상이 발생함.
 ⇒ (주)위니아는 외관 식별이 어려운 다른 제품(소형)의 필터가 혼입되어 배송되었으며, '22년 1월 이후 구입한 소비자들을 대상으로 개별 연락 후 해당 모델에 적합한 필터를 무상 제공할 계획임을 회신함(단, 제품 구입 시 포함된 필터는 제외).
 ※ 필터 교환문의 : (주)위니아 고객센터 1588-9588

[유해가스 제거·탈취효율 시험평가 결과]

브랜드	모델명	평가결과
삼성	AX070B812SND	★★★
샤오미	AC-M13-SC	★★
위니아	WPA25D0XSW	★★
위닉스	APRM833-JWK	★★★
코웨이	AP-2021A	★★★
쿠쿠	AC-20T20FWH	★★★
LG	AS202NBHA	★★★
SK매직	ACL-20U1C	★★★

[기호의 표시] ★★★ : 상대적 우수 ★★ : 보통 ★ : 상대적 미흡

2) 유해가스 및 생활악취 5개 가스

유해 가스	폼알데하이드 (HCHO)	색깔이 없이 투명하며 자극성이 강한 냄새를 띤 기체상의 휘발성 유기화합물질로 국제암연구소에서는 1등급 발암물질로 분류하고 있음.
	톨루엔 (C ₇ H ₈)	접착제·페인트 등에서 방출되며 저농도에서는 두통·현기증을 유발하고 고농도에서는 강한 마취작용을 일으키는 화학물질
생활 악취 물질	암모니아 (NH ₃)	특유의 자극적인 냄새가 나는 무색 기체로 분뇨가 분해되는 과정에서 발생
	아세트알데하이드 (CH ₃ CHO)	특유의 자극적인 냄새가 나는 무색 기체로 분뇨 냄새 등의 구성 물질
	초산 (CH ₃ COOH)	무색의 자극성 강한 냄새를 가지며 식초의 구성 물질

(출처 : 산업안전보건법, 악취방지법, 대기환경보전법, 실내공기질 관리법, 국제암연구소 등)

※ ‘보통’ 수준으로 평가된 2개 제품 중 샤오미(AC-M13-SC)는 5개 가스 제거율간 최대 편차가 52% 수준이었고, 위니아(WPA25D0XSW)*는 생활악취와 관련된 아세트알데하이드의 제거율이 상대적으로 낮아 최대 편차가 72%로 컸음.

* 해당 제품은 ‘20년 4월 이전에 단체표준(CA) 인증을 받았으며, 동 시점 기준으로는 5개 가스 평균 제거율 70% 이상만 충족하면 됨.

□ (자동모드 미세먼지 제거성능) 6개 제품이 상대적으로 ‘우수’했음.

- 자동모드는 실내 공기의 오염도를 스스로 감지하여 자동으로 풍량을 조절하는 설정으로 소비자 설문조사 결과, 공기청정기 사용 시 ‘자동모드로 사용한다’는 응답율(74.4%)이 가장 높았음.
- 제품별로 내장된 먼지센서의 종류, 오염정도에 따라 설정된 풍량 등의 동작 특성이 상이하나, 자동모드 설정 시 실내 미세먼지 농도가 높을 경우 이를 자동으로 감지하여 농도를 일정 수준 이하로 손쉽게 떨어뜨릴 수 있으므로 이에 소요되는 시간이 짧은 제품일수록 고농도의 미세먼지에 노출되는 시간도 짧아져 우수한 제품으로 평가할 수 있음.
- 고농도의 미세입자(지름 0.3 μ m)가 존재하는 시험챔버(약 30m³)에서 공기청정기를 자동모드 설정으로 운전할 시, 미세입자 농도가 보통 수준으로 낮아질 때까지 소요되는 시간*을 측정함.
 - * 오염도가 ‘매우 나쁨’ 수준인 초기농도(약 300 μ g/m³)에서 ‘보통’ 수준(80 μ g/m³) 이하로 떨어지는 시간(환경부, 「대기오염 예측·발표의 대상지역 및 기준과 내용 등에 관한 고시」 참고)
- 시험결과, 6개 제품*은 소요시간이 평균 9분 이내로 ‘상대적 우수’, 2개 제품은 18분 이내로 ‘보통’ 수준으로 평가됨.
 - * 삼성(AX070B812SND), 샤오미(AC-M13-SC), 위니아(WPA25D0XSW), 위닉스(APRM833-JWK), 코웨이(AP-2021A), LG(AS202NBHA)

[자동모드 미세먼지 제거성능 시험평가 결과]

브랜드	모델명	평가결과
삼성	AX070B812SND	★★★
샤오미	AC-M13-SC	★★★
위니아	WPA25D0XSW	★★★
위닉스	APRM833-JWK	★★★
코웨이	AP-2021A	★★★
쿠쿠	AC-20T20FWH	★★
LG	AS202NBHA	★★★
SK매직	ACL-20U1C	★★

[기호의 표시] ★★★ : 상대적 우수 ★★ : 보통 ★ : 상대적 미흡

□ (소음) 모든 제품이 관련 기준을 충족했음.

- 공기청정기의 주요 소음 발생원은 내장된 전동기(모터 등) 및 송풍기이며, 실내에서 장시간 사용하는 제품 특성상 작동 시 발생하는 소음은 소비자의 제품 선택에 있어 중요한 고려 요소 중 하나임.
- 정격풍량(최대풍량)으로 운전 시 발생하는 소음*을 측정한 결과, 모든 제품이 55dB(A) 이하로 관련 기준**을 충족했고, 제품별로는 표준사용면적이 가장 작은 샤오미(AC-M13-SC) 제품이 46dB(A), 나머지 7개 제품은 49dB(A) ~ 53dB(A) 범위 수준이었음.

* 사람이 귀로 느끼는 소음의 크기를 측정하는 단위로, 조용한 주택의 거실은 40dB(A), 조용한 사무실은 50dB(A), 보통의 대화소리·백화점 내 소음은 60dB(A) 수준임(환경부 국가소음 정보시스템).

** KS C 9314 공기청정기(「산업표준화법」)

※ 사람이 소음의 차이를 느낄 수 있는 최소 수치는 3dB(A) 수준임(안전보건공단).

[소음 시험평가 결과]

브랜드	모델명	소음[dB(A)]
삼성	AX070B812SND	49
샤오미	AC-M13-SC	46
위니아	WPA25D0XSW	53
위닉스	APRM833-JWK	53
코웨이	AP-2021A	52
쿠쿠	AC-20T20FWH	53
LG	AS202NBHA	52
SK매직	ACL-20U1C	53

나. 안전성

□ (구조 및 전기적 안전성) 모든 제품이 이상 없었음.

- **(겉모양 및 구조)** 공기청정기는 흡입구·송풍구·전원코드 등으로 구성되어 있고, 유아 및 어린이의 손이 닿기 쉬운 환경에 설치될 수 있어 구조적으로 안전하고 손이 닿을 수 있는 부위에 누전·감전의 위험이 없어야 함.
 - 부상을 유발할 수 있는 날카로운 돌기 유무, 조립 이상 여부, 이취 발생 여부 등을 확인한 결과, 모든 제품이 이상 없었음.
- **(감전 위험성)** 누설전류와 절연내력(감전 위험성) 시험을 통해 전기적 안전성을 확인한 결과, 모든 제품이 누전 및 감전의 위험이 없었음.

□ (오존 발생량) 모든 제품이 안전기준을 충족했음.

- 공기청정기를 정격풍량(최대풍량)으로 24시간 운전 시 발생하는 오존량을 측정한 결과, 모든 제품이 안전기준(0.05ppm 이하)*을 충족했음.

* KC 60335-2-65 공기청정기의 개별 요구사항(「전기용품 및 생활용품 안전관리법」)

□ (필터의 유해성분) 모든 제품에서 살균제 성분(CMIT, MIT, OIT) 검출되지 않았음.

- 가습기 살균제와 공기청정기 필터에 함유되어 논란이 된바 있는 살균제 성분(CMIT, MIT, OIT* 등)에 대한 시험 결과, 모든 제품에서 불검출됨.

* 미생물의 증식을 방지하는 물질로써, 환경부는 안전확인대상생활화학제품인 필터형 보존처리 제품에 CMIT, MIT 등의 사용을 제한·금지함(「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」).

다. 표시사항

□ 표시의 정확성 및 의무표시사항, 모든 제품이 관련 기준에 적합했음.

- (표시의 정확성) 공기청정기는 「에너지이용 합리화법」에 따른 효율관리기자재로 표준사용면적, 연간 에너지 비용 등이 포함된 ‘에너지소비효율등급라벨’을 의무적으로 제품에 부착해야 하며, 표시값의 허용오차범위를 만족해야 함.
- 소비자는 제품에 표시된 라벨 및 표시값을 통해 제품의 성능 및 에너지비용 등을 확인하고 제품을 선택할 수 있음.
- 표시의 정확성을 확인한 결과, 모든 제품이 관련 기준을 충족했음.
- (일반 표시사항) 공기청정기는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」, 「전파법」에 따라 KC마크, 제품정보 등을 의무적으로 표시해야 하며 모든 제품이 관련 기준에 적합했음.

라. 경제성·환경성

□ (경제성) 연간 유지관리 비용, 제품 간 최대 약 2배 차이 있었음.

- 공기청정기는 장시간 사용하고 주기적인 필터 교체가 필요한 제품으로, 유지관리 비용을 고려하여 제품을 선택할 필요가 있음.

- **(제품별 에너지 비용)** 공기청정기를 정격풍량(최대풍량)으로 하루 7.2시간 1년간 운전할 때 발생하는 제품별 연간 전기요금*은 표준사용면적이 가장 작은 샤오미(AC-M13-SC) 제품이 14,000원으로 가장 저렴했고, 위니아(WPA25D0XSW) 제품은 26,000원으로 가장 비싸 최대 약 1.9배 차이가 있었음.

* 사용시간(7.2시간/일) 및 전기요금 단가(1kWh = 160원)는 효율관리기자재 운용규정에 따름.

- **(단위면적당 에너지 비용)** 제품별로 사용가능 면적(표준사용면적)이 상이하므로 단위 면적(m²)당 에너지 비용으로 환산할 경우, 위닉스(APRM833-JWK) 제품이 1m²당 연간 193원으로 가장 저렴했고, 위니아(WPA25D0XSW) 제품은 305원으로 가장 비쌌음.
- **(필터교체 비용)** 공기청정기의 주요 성능인 미세먼지 제거성과 유해가스 제거·탈취효율을 효과적으로 유지하기 위해서는 적절한 주기의 필터교체가 필수적이므로, 교체주기 및 비용을 사전에 확인할 필요가 있음.

- 제품별로 필터의 권장 교체주기는 최소 6개월 ~ 최대 14개월로 차이가 있었으며, 1년에 1회 교체 시 쿠쿠(AC-20T20FWH) 제품이 54,200원으로 가장 저렴했고, SK매직(ACL-20U1C) 제품은 120,000원으로 가장 비싸 최대 2.2배 차이가 있었음.

※ 필터교체 비용은 사용 환경 및 교체주기에 따라 달라질 수 있음.

[연간 유지관리 비용 조사 결과]

브랜드	모델명	에너지 비용 [원/년]	단위면적당 비용[원/년]	필터교체 비용* [원/년]	권장 교체주기 [개월]
샤오미	AC-M13-SC	14,000	272	59,000	10~14
위니아	WPA25D0XSW	26,000	305	65,000**	6~12
위닉스	APRM833-JWK	16,000	193	89,000	6~12
코웨이	AP-2021A	21,000	300	91,000	12
쿠쿠	AC-20T20FWH	15,000	209	54,200	12
LG	AS202NBHA	17,000	260	75,000	12
SK매직	ACL-20U1C	15,000	226	120,000***	12***

* 1회/년 교체 가정 시 비용이며, 필터 단가는 '22년 9월 각 업체 공식 판매처 세트 기준이고 구입 시기에 따라 다를 수 있음.

** 재고부족으로 일시품절이며, 11월 중순 이후부터 구매 가능

*** 항균프리필터의 권장 교체주기는 4개월이며, 별도 구매 필요(3개입 = 30,000원)

- (환경성) 공기청정기 사용에 따른 CO₂ 배출량은 제품 간 최대 1.9배 차이 있었음.
 - 공기청정기를 선택할 때 제품 가격, 유지관리 비용 등의 경제성과 더불어 제품을 사용할 때 소비되는 전력량에 상당하는 이산화탄소 배출량(산출값), 에너지소비효율등급 등의 환경성도 주요 고려 요소임.
 - (CO₂ 배출량) 온실가스 감축 등 탄소중립 실천과 녹색제품의 보급 확대를 통한 환경문제 개선을 위해 제품에 표시를 의무화하고 있으며, 하루에 7.2시간 제품을 사용하는 조건에서의 연간 이산화탄소 배출량을 산출(1Wh = 0.425g)*한 결과, 시간당 14g ~ 26g 수준으로 제품별로 차이가 있었음.
 - * 효율관리기자재 운용규정(「에너지이용 합리화법」)
 - ※ 실제 공기청정기 제품에서 발생하는 이산화탄소 배출량이 아닌 계산식을 이용한 산출값임.
 - (에너지소비효율등급) 에너지절약형 제품의 보급 확대 및 소비자가 효율이 높은 제품을 쉽게 확인할 수 있도록 표시를 의무화하고 있는 에너지소비효율등급을 확인한 결과, 모든 제품이 표시등급을 충족했음.
 - ※ 1등급에 가까운 제품일수록 에너지절약형 제품임.

[CO₂ 배출량 및 에너지소비효율등급 확인 결과]

브랜드	모델명	CO ₂ 배출량[g/시간]	에너지소비효율등급 (표시등급)
삼성	AX070B812SND	17	2(2)
샤오미	AC-M13-SC	14	2(2)
위니아	WPA25D0XSW	26	3(3)
위닉스	APRM833-JWK	16	1(1)
코웨이	AP-2021A	21	3(3)
쿠쿠	AC-20T20FWH	15	1(2)
LG	AS202NBHA	18	2(2)
SK매직	ACL-20U1C	15	2(2)

마. 제품특성(붙임3, 4 참조)

- 제품별로 무게는 최소 7.3kg에서 최대 18.5kg 수준임.
 - 쿠쿠(AC-20T20FWH) 제품이 무게가 7.3kg으로 가장 가벼워 상대적으로 쉽게 위치를 이동하여 사용할 수 있었고, 삼성(AX070B812SND) 제품은 18.5kg으로 가장 무거웠음.

□ **제품별로 보유센서·공기청정도 표시·필터관련 알림 등 다양한 기능을 보유했음.**

- **(운전모드)** 모든 제품이 자동, 수동(풍량조절), 취침 운전모드 설정이 가능해 사용환경에 따라 선택적으로 활용할 수 있었고, 제품별로 무풍, 슈퍼청정, 집중 등 다양한 사용모드를 추가 선택할 수 있었음.
- **(보유센서)** 모든 제품이 먼지센서를 내장하고 있어 자동모드로 운전 시 실내 먼지 농도를 감지하고 풍량이 조절되었으며, 삼성(AX070B812SND) 등 6개 제품은 가스(냄새) 센서를 포함하고 있어 가스 오염도에 따라서도 풍량이 자동 조절되었음.
 - 위닉스(APRM833-JWK) 등 4개 제품은 조도센서를 보유하고 있어 어두울 경우, 액정 또는 각종 표시등이 자동으로 어두워지거나 꺼지는 기능이 있었음.
 - 샤오미(AC-M13-SC) 등 6개 제품은 필터 덮개 열림 센서를 보유하고 있어 덮개가 장착되지 않으면, 경고음이 발생하거나 작동을 멈추는 기능이 있었음.
- **(공기청정도 표시)** 모든 제품이 먼지센서 또는 가스센서로 감지한 실내 오염도를 색상으로 표시하는 기능이 있었고, 위니아(WPA25D0XSW) 등 7개 제품은 미세먼지 수치를 표시하는 기능도 있어 실시간으로 실내 공기질 확인이 가능했음.
- **(필터관련 알림)** 모든 제품에 공기청정기 누적 운전시간 등을 계산하여 필터의 교체시기를 알려주는 기능이 있었고, 쿠쿠(AC-20T20FWH) 등 7개 제품은 교체 후 리셋버튼을 눌러 필터 잔여량을 초기화할 수 있었음.
 - 코웨이(AP-2021A) 등 6개 제품은 필터의 남은 수명을 수치 또는 눈금으로 표시하여 필터의 교체시기를 미리 파악할 수 있었음.
- **(IoT 앱 연동)** LG(AS202NBHA) 등 6개 제품은 스마트폰 등으로 전용 앱(App)과 연동하여 원격조작이 가능하였고, 실시간 공기청정도 등 다양한 정보 확인 및 기능 설정 등을 할 수 있었음.
- **(이동손잡이·바퀴 등)** SK매직(ACL-20U1C) 등 7개 제품은 제품 상·하단에 손잡이 또는 바퀴가 있어(LG 제품은 별도 구입 필요) 제품 이동이 용이하였고, 꺼짐·켜짐예약, 먼지센서 감도조절, 오염표시 소등 등 제품별로 다양한 기능을 보유하고 있어 사용환경 및 선호도 등을 고려하여 구입할 필요가 있음.

< 붙임 3 > 공기청정기 종합평가표

브랜드 (업체명)	모델명	품질				안전성 <주5>	표시사항 <주6>	경제성·환경성<주7>					필터 교체주기 [개월] <주9>	무게 [kg]	구성품 <주10>	구입가격 [원] <주11>
		표준 사용면적 (미세먼지 제거성능) [m ²] <주1>	유해가스 제거· 탈취효율 <주2>	자동모드 미세먼지 제거성능 <주3>	소음 [dB(A)] <주4>			연간 유지관리 비용[원/년]		CO ₂ 배출량 [g/시간]	에너지 소비효율 등급 (표시)					
								에너지 비용	단위면적당 비용			필터 교체비용 <주8>				
삼성 (삼성전자(주))	AX070B812SND	81.5	★★★	★★★	49	○	○	17,000	209	87,000	17	2(2)	6~12	18.5	-	644,010
샤오미 (대원씨티에스(주))	AC-M13-SC <주12>	51.5*	★★	★★★	46	○	○	14,000	272	59,000	14	2(2)	10~14	9.4	-	259,000
위니아 (주위니아)	WPA25D0XSW <주13>	85.2	★★	★★★	53	○	○	26,000	305	65,000**	26	3(3)	6~12	12.1	㉠	319,000
위닉스 (주위닉스)	APRM833-JWK	82.7	★★★	★★★	53	○	○	16,000	193	89,000	16	1(1)	6~12	9.6	-	336,720
코웨이 (코웨이(주))	AP-2021A	69.9	★★★	★★★	52	○	○	21,000	300	91,000	21	3(3)	12	17.2	-	930,000
쿠쿠 (쿠쿠홈시스(주))	AC-20T20FWH	71.7	★★★	★★	53	○	○	15,000	209	54,200	15	1(2)	12	7.3	-	239,000
LG (LG전자(주))	AS202NBHA	65.3	★★★	★★★	52	○	○	17,000	260	75,000	18	2(2)	12	12.6	㉡	1,427,590
SK매직 (SK매직(주))	ACL-20U1C	66.5	★★★	★★	53	○	○	15,000	226	120,000***	15	2(2)	12***	12.5	㉢	699,000

[기호의 표시] ★★★ : 상대적 우수, ★★ : 보통, ★ : 상대적 미흡, ○ : 관련법 또는 안전기준 적합, - : 해당없음

<주1> 지름 0.3μm의 미세먼지 제거성능(약 30m³ 크기의 공간에서 20분간 정격풍량(최대풍량) 작동을 면적으로 환산한 값)

<주2> 유해가스(폼알데하이드, 톨루엔), 생활악취(암모니아, 아세트알데하이드, 초산) 등 5개 가스 제거성능(약 8m³ 크기의 공간에서 30분간 정격풍량(최대풍량) 작동)

<주3> 자동모드에서 고농도의 미세먼지(지름 0.3μm)가 보통 수준으로 낮아질 때까지의 소요시간

<주4> 정격풍량(최대풍량)으로 작동 시 발생하는 소음이며, 사람이 소음의 차이를 느낄 수 있는 최소 수치는 3dB(A) 수준임(안전보건공단).

<주5> 구조·전기적 안전성(누설전류, 절연내력), 오존 발생량, 필터 유해성분(CMIT, MIT, OIT) 검출 여부 확인

<주6> 표시의 정확성(공기청정기 사후관리 검사항목 및 허용오차범위, 효율관리기자재 운용규정)

사후관리 검사항목(표시항목)	허용오차 범위
① 표준사용면적	표시값의 90% 이상
② 1 m ² 당 소비전력 ③ CO ₂ 배출량 ④ 연간에너지비용	표시값의 110% 이하
⑤ 에너지소비효율등급	-

<주7> 연간 에너지비용(1kWh = 160원, 7.2시간/일 기준 1년 사용) 및 CO₂ 배출량(1Wh = 0.425g)은 「에너지이용 합리화법(효율관리기자재 운용규정)」의 환산식 준용 및 제품별 소비전력 활용

<주8> 필터교체비용 = 1회/년 교체 가정 시 비용('22년 9월 업체 공식 판매가 기준)

<주9> 각 업체에서 권장하는 필터교체주기이며, 사용환경에 따라 달라질 수 있음.

<주10> ㉠먼지덮개 ㉡리모컨 ㉢(바퀴)휠캡

<주11> '22년 4월 기준 온라인 쇼핑몰 구입가격

<주12> 대원씨티에스(주)에서는 해당 모델에 대한 판매를 중단함.

<주13> (주위니아)에서는 해당 모델에 대한 추가 생산 계획이 없으며, 재고 소진 중임.

* 제품 본체에서 설정할 수 있는 최대풍량(3단, 고속작동상태) 조건에서의 측정 결과이며, 모바일 앱(App)을 통해 별도로 풍량을 설정할 경우의 표준사용면적은 72.2m²임.

** 재고부족으로 일시품절이며, 11월 중순 이후부터 구매 가능

*** 항균프리필터의 권장 교체주기는 4개월이며, 별도 구매 필요(3개입 = 30,000원)

※ 본 시험결과는 해당 제품에 한함.

< 붙임 4 > 공기청정기 보유기능

브랜드 (업체명)	모델명	보유기능																							
		운전모드			보유센서				청정도표시			필터 관련			기타										
		자동·수동	취침	기타	먼지	가스(냄새)	조도	뒹개열림	색상표시	수치표시	필터교체알림	필터리셋	필터잔여량확인	IoT어플연동	살균기능	풍향·풍질·바람면설정	버튼잠금	꺼짐·켜짐예약	요일·시간반복	자동취침·절전복귀	자동꺼짐·켜짐	먼지센서·감도조절	음량조절	오염표시등	이동손잡이
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)	(V)	(W)	(X)	(Y)	
삼성 (삼성전자(주))	AX070B812SND	✓	✓	무풍	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓
샤오미 (대원씨티에스(주))	AC-M13-SC	✓주1	✓	선호	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-
위니아 (주위니아)	WPA25D0XSW	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	✓
위닉스 (주위닉스)	APRM833-JWK	✓	✓	슈퍼청정	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓
코웨이 (코웨이(주))	AP-2021A	✓주1	✓주2	마이펫정음	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓
쿠쿠 (쿠쿠홈시스(주))	AC-20T20FWH	✓	✓	에코	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
LG (LG전자(주))	AS202NBHA	✓	✓주3	펫모드 주5	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	주5
SK매직 (SK매직(주))	ACL-20U1C	✓	✓	집중	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	-	✓
기호의 표시	✓ : 해당 기능 보유, 주1. 전용 애플리케이션에서 세부설정 가능, 주2. 자동모드에서만 가능, 주3. 취침예약 시 가능, 주4. 전용 애플리케이션에서만 가능, 주5. 별도 판매																								
(A)	자동·수동	실내 공기 오염도를 스스로 감지하여 자동으로 풍량을 조절하는 운전모드 원하는 풍량(바람세기)을 직접 설정하여 동작시키는 운전모드									(K)	필터 리셋	필터교체 후 누적 운전시간 등 필터 사용량을 초기화하는 기능 필터의 잔여 수명을 눈금 또는 수치로 표시하여 알려주는 기능												
(B)	취침	풍량과 디스플레이를 최소화하여 조용하게 동작하는 운전모드									(M)	IoT 어플 연동	스마트폰 애플리케이션을 통해 제품의 원격조작 및 다양한 정보 취득이 가능한 기능												
(C)	무풍	직바람 없이 조용하게 무풍으로 동작하는 모드									(N)	살균 기능	이오나이저·UV 광촉매를 통해 공기 내 세균 등을 저감시키거나 제품 내부의 팬을 UV LED로 살균하는 기능												
	선호	앱을 통해 사용 풍량을 설정하고 저장하는 모드									(O)	풍향·풍질·바람면 설정	에어팝업 또는 클린부스터 기능을 통한 공기 순환 및 공기 배출면을 변경하는 기능												
	슈퍼청정	강력한 풍량으로 실내 오염을 빠르게 정화하는 모드(10분간 동작 후 자동모드로 전환)									(P)	버튼잠금	유아나 어린이의 임의 조작 및 원하지 않는 작동을 방지하기 위해 조작버튼을 비활성화 하는 기능												
(D)	마이펫·펫모드	반려동물의 털이나 먼지 등을 빠르고 효과적으로 제거하는 모드									(Q)	꺼짐·켜짐예약	특정시간을 설정하여 제품이 꺼지고 켜지는 시간을 예약할 수 있는 기능												
	정음·에코	저소음, 저전력 소비 운전을 하는 모드									(R)	요일·시간반복	원하는 요일·시간에 꺼짐, 켜짐 반복 운전을 할 수 있는 기능												
(E)	집중	자동으로 풍량을 조절하며, 자동운전보다 빠른 속도로 실내 먼지를 제거하는 모드									(S)	자동취침·절전	주변이 어두워지고 일정 시간 경과 시 조도센서를 이용해 자동으로 취침 또는 절전모드로 전환되는 기능 자동취침·절전으로 전환된 후, 주변이 밝아지면 이전 운전모드로 자동전환되는 기능												
	먼지센서	미세먼지 농도를 인식하는 센서									(T)	자동꺼짐·켜짐	주변의 오염도가 낮을 경우 자동으로 절전모드로 전환되고 오염도가 높아지면 해제되는 기능												
(F)	가스(냄새)센서	가스(냄새) 농도를 인식하는 센서									(U)	먼지센서 감도조절	먼지센서의 민감도를 설정하는 기능												
(G)	조도센서	어두울 경우, 액정 또는 각종 표시등이 자동으로 어두워지거나 꺼지게 하는 센서									(V)	음량 조절	버튼음, 경고음 등 소리의 크기를 조절할 수 있는 기능												
(H)	뒹개열림센서	필터 뒹개 열렸을 경우 경고음 또는 동작을 방지하는 센서									(W)	오염표시 등등	오염표시등을 켜고 끌 수 있는 기능												
(I)	청정도 색상표시	먼지 또는 가스 센서를 이용하여 색상으로 실내공기 오염정도를 알려주는 기능									(X)	이동 손잡이	제품 상단에 손잡이가 있어 제품 이동 등을 편리하게 하는 기능												
(J)	청정도 수치표시	먼지 또는 가스 센서를 이용하여 실내 미세먼지 또는 가스 농도를 수치로 표시하는 기능									(Y)	이동 바퀴	제품 하단에 바퀴가 있어 제품 이동 등을 편리하게 하는 기능												
(L)	필터교체알림	누적 운전시간 등을 계산하여 필터 교체시기를 점등 또는 문구 등으로 알려주는 기능																							

< 붙임 5 >

공기청정기 제품 사진

브랜드	삼성	샤오미	위니아	위닉스
모델명	AX070B812SND	AC-M13-SC	WPA25D0XSW	APRM833-JWK
제품 사진				
브랜드	코웨이	쿠쿠	LG	SK매직
모델명	AP-2021A	AC-20T20FWH	AS202NBHA	ACL-20U1C
제품 사진				

공기청정기 사용 시 주의사항 및 관리 방법

<공기청정기 사용 시 주의사항>

- 원활한 공기 순환을 위해 주변(벽, 천장 등)과 충분한 간격을 두어 설치하고, 제품마다 공기흡입구, 배출구 등 구조가 다르므로 사용설명서를 참조하여 설치해야 한다.
- 공기청정기 주변에서 헤어스프레이 등 발화 물질을 사용하지 않고, 공기흡입구 및 배출구 주위에 손이나 작은 물체를 넣지 않는다.
- 청소 및 손질은 전원플러그를 반드시 뽑고 팬이 회전을 완전히 멈추면 실시하고, 제품 고장이나 감전의 원인이 되므로 직접 물을 뿌리거나 가연성 스프레이, 액체 세제 등을 이용하여 청소하지 않는다.

<공기청정기 관리 방법>

- 효과적인 공기청정 성능을 유지하기 위해 설명서에 명시된 필터의 세척방법 및 교체주기에 따라 주기적으로 관리한다.
- 실내 오염도를 감지하는 센서에 먼지나 이물이 끼면 먼지 농도가 높게 감지될 수 있으니 면봉 또는 천을 이용하여 주기적으로 청소한다.
- 음식 조리 중에 발생하는 기름 입자 등이 필터에 흡착되면 필터의 수명이 단축될 수 있으므로, 조리 중에는 주방 후드를 작동하거나 환기를 시켜 오염물질을 배출시킨 후 사용하는 것이 좋다.

<대형폐가전(공기청정기 등) 분리배출 방법>

무상방문 수거 서비스를 통해 수거 일정을 예약하여 배출하거나, 대형폐기물 신고필증 판매처(편의점, 관할주민센터 등)에서 구입한 신고필증 부착 후 배출한다.

☞ 폐가전 수거예약센터 홈페이지 : www.15990903.or.kr (콜센터1599-0903)

※ 자세한 분리배출 방법은 환경부 모바일 앱 '내 손안의 분리배출'을 참고하시기 바랍니다.

※ 소비자 피해가 발생하면, '소비자24 열린소비자포털(모바일 앱, www.consumer.go.kr)'을 통해 거래내역, 증빙서류 등을 갖추어 온라인 상담 또는 피해구제를 신청할 수 있다.