

보도 일시	2026. 9. 16.(수) 12:00 <9. 17.(목) 조간>	배포일	2026. 9. 16(수) 08:30
담당 부서	스마트제품시험국 전기가전팀	담당자	서정남 팀장(043-880-5921) 박찬일 부연구위원(043-880-5922)

[의류관리기 품질비교시험 결과]

표준스타일링은 LG전자, 건조 코스는 삼성전자가 상대적으로 빨라

의류관리기는 의류의 탈취·구김제거뿐 아니라 실내 제습 기능까지 갖춘 대표적인 융복합 가전제품으로 자주 세탁하기 어려운 의류를 간편하게 관리할 수 있어 맞벌이 부부 중심으로 꾸준히 수요가 늘고 있다. 이에 한국소비자원(원장 윤수현)은 시중에 판매되는 의류관리기 3개 제품의 품질과 안전성 등을 시험평가했다.

시험평가 결과, 구김제거·탈취·건조 등의 주요 성능은 제품 간에 큰 차이가 없었으나 작동시간, 소음, 세부 기능에서는 차이가 있었다. 안전성은 모든 제품이 관련 기준*에 적합했다. 다만, 일부 제품은 건조코스 정확성·문 밀폐력 등 사용성 측면에서 개선이 필요한 것으로 나타났다.

* 전기용품안전기준(KC 60335-1) : 가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성

<시험평가 대상 제품>

브랜드	판매원	모델명	용량	구입가격*[원]
삼성전자	삼성전자(주)	DF90H24R4D	5벌	2,399,000
LG전자	LG전자(주)	SC5MSR82S	5벌	2,360,000
코웨이	코웨이(주)	FAD-02S	3벌	2,250,000

* 2026년 2~3월 자사 온라인몰 구입가 기준으로 구입 시기 및 구입처에 따라 달라질 수 있음.

※ 의류관리기를 출시한 전체 브랜드(3개)를 대상으로 함.

< 항목별 주요 시험평가 결과 >

□ 구김제거 성능, 전 제품 유사한 수준이나 작동시간은 차이 있어 (세부내용, 8쪽)

의류관리기는 물리적인 힘을 가하는 다림질 수준(약 4.5등급 이상)의 구김제거 성능을 기대하기는 어렵지만, 스팀, 바람 등을 통해 섬유 구김을 완화해주는 제품으로 작동 후에도 의류에 일부 구김이 남아있을 수 있다.

소비자가 주로 사용하는 ‘표준스타일링 코스’를 기준으로 셔츠의 구김제거 성능*을 평가한 결과, 모든 제품이 2.5~3.0 등급의 보통 수준이었다. 작동시간은 LG전자(SC5MSR82S) 제품이 31분으로 가장 짧았고, 코웨이(FAD-02S) 제품이 45분으로 가장 길어 제품 간 최대 14분의 차이가 있었다.

* 의류의 구김 정도에 따라 1~5등급으로 구분해 평가(0.5단계)하며, 등급이 높을수록 구김이 적음.

다만, 삼성전자(주름집중 코스)*와 LG전자(핸드스티머 기능)** 등 2개 제품은 구김제거 특화 코스 및 기능을 별도로 두어 구김제거 기능을 보완하고 있었으며, 해당 코스·기능에서의 구김제거 성능은 ‘표준스타일링 코스’에 비해 상대적으로 우수한 4.0등급 이상으로 나타났다.

* 셔츠 1벌에 대해 빠르게(25분) 구김을 완화해주는 주름집중 코스(표준 모드)로 평가함.

** 수동으로 구김을 제거할 수 있는 내장된 고압 핸드스티머(중 모드)를 3분 정도 예열한 후 셔츠 1벌을 약 30초 이내로 다림질한 조건에서 평가함.

□ 탈취·살균성능, 전 제품이 99% 이상 제거 (세부내용, 9쪽)

의류관리기는 의류케어 코스(표준스타일링, 살균 등)를 사용하여 세탁기 사용 없이 섬유에 남은 냄새, 세균 등을 제거할 수 있다는 장점이 있다.

소비자가 주로 사용하는 ‘표준스타일링 코스’에서 담배, 땀 등의 냄새 원인 물질*을 제거하는 탈취성능과 살균성능(시험균주 4종)**을 확인한 결과, 모든 제품에서 99% 이상 제거되는 것으로 나타났다.

* 담배(4-에테닐피리딘), 땀(이소발레릭 애시드)

** 실내외 먼지를 통해 의류로 교차 오염될 수 있는 균(항색포도상구균, 대장균, 폐렴간균, 녹동균)으로 피부 질환 등을 유발할 수 있음.

□ 건조성능, 전 제품 양호한 수준이나 소요시간에 차이 있어 (세부내용, 10쪽)

세탁·탈수한 셔츠를 각 제품의 건조코스*로 시험한 결과, 모든 제품의 건조도가 추가 건조가 필요 없는 양호한 수준으로 나타났다.

* 삼성전자와 LG전자 제품은 AI건조, 코웨이 제품은 표준건조 코스로 시험함.

최대용량 조건*에서의 건조시간은 삼성전자(DF90H24R4D) 제품이 1시간 7분으로 가장 짧았고, 코웨이(FAD-02S) 제품은 1시간 30분으로 가장 길어 제품 간 최대 23분의 차이가 있었다.

* 삼성전자 5벌, LG전자 5벌, 코웨이 3벌 기준임.

셔츠 1벌 조건에서는 삼성전자(DF90H24R4D) 제품과 LG전자(SC5MSR82S) 제품은 각각 39분, 54분이 소요되어 최대용량 대비 각각 28분과 16분이 단축됐던 반면, 코웨이(FAD-02S) 제품은 최대용량 조건에서와 차이가 없었다.

□ 소음, 코웨이 제품이 상대적으로 적어 (세부내용, 11쪽)

‘표준스타일링 코스’의 평균 소음(음향파워레벨)은 코웨이(FAD-02S) 제품이 44 dB 이하로 가장 적어 상대적으로 우수했고 삼성전자(DF90H24R4D)와 LG전자(SC5MSR82S) 제품은 48 dB 이하로 보통 수준이었다.

※ ‘제습기’의 최소 풍량 소음(43 ~ 54 dB)과 유사한 수준이며 일반적인 사람이 소리 변화를 인지할 수 있는 수준은 3 dB(음향파워레벨) 차이임.

□ 제습성능, 제품 간 작동방식과 제습량에 차이 있어 (세부내용, 11쪽, 14쪽)

시험 대상 의류관리기는 가정 내에서 제습기 용도로도 사용할 수 있다. 실내 제습성능*을 확인한 결과, 삼성전자(DF90H24R4D) 제품의 제습량이 937 mL로 가장 많았고 LG전자(SC5MSR82S), 코웨이(FAD-02S) 제품은 각각 626 mL, 567 mL 수준으로 차이가 있었다. 다만, 삼성전자 제품은 문을 열어 둔 상태에서 작동하는 반면, 나머지 2개 제품은 문을 닫아 둔 상태로 작동하는 등 제습 기능 작동 방식은 제품별로 차이가 있었다.

* 표준 온도·습도(약 27℃, 60%) 조건에서 제품별로 제습코스(2시간) 작동 후의 제습량을 산출했으며, 실제 사용하는 주위 환경에 따라 차이가 있을 수 있음.

한편, 공기청정 기능은 코웨이(FAD-02S) 제품에만 있었으며 미세먼지 제거성능을 표준 사용면적으로 환산한 결과 16.6m²(터보모드)로 평가됐다.

□ 안전성·의무표시사항, 전 제품이 기준에 적합 (세부내용, 12쪽, 14쪽)

감전보호(누설전류·절연내력), 누수 등의 구조적 안전성과 의무표시사항 등을 확인한 결과, 모든 제품이 관련 기준에 적합했다.

최대용량으로 사용 시 ‘표준스타일링 코스’의 제품별 소비전력량은 332 ~ 397Wh 수준이었으며, 이를 연간 전기요금*으로 환산한 결과 7,600원 ~ 9,100원 수준으로 최대 1,500원 차이임을 알 수 있다.

* 효율관리기자재 운용규정(의류관리기) : 연 144회 사용기준(1kWh 단가는 160원)

또한, 건조용량이 줄면 소비전력량도 감소하는지 확인하기 위해 셔츠 1벌 건조 시 사용되는 전력량을 시험한 결과*, 삼성전자(DF90H24R4D) 제품은 소비전력량이 상대적으로 크게 감소(521Wh→260Wh)한 반면, 코웨이 제품(FAD-02S)은 감소 폭이 미미(441Wh→419Wh)했다.

* AI·표준건조 코스로 셔츠 1벌을 건조함.

□ 품질·사용성, 건조코스 정확성 등 개선 필요해 (세부내용, 13쪽)

제품별로 AI건조 코스 정확성, 문 밀폐력 등의 품질·사용성 개선이 필요했다.

LG전자(SC5MSR82S) 제품은 AI건조 코스의 경우 동일한 조건*에서도 작동시간이 1시간 이상 차이**가 발생할 수 있어 개선이 필요했다.

* 세탁·탈수한 와이셔츠 또는 면 셔츠 5벌 수준

** 옷의 무게, 수분함량 등이 종합적으로 고려된 실시간 감지 결과에 따라 작동시간이 유연하게 설정됨

⇒ LG전자(주)는 AI건조와 관련된 알고리즘을 고도화하여 자사 앱(ThinQ)을 통한 소프트웨어 자동 업데이트를 진행할 예정이며(업데이트 완료 시 문자메시지 알림), 해당 앱을 사용하지 않는 소비자가 별도 요청(☎1544-7777)시 무상서비스를 제공할 계획임을 회신함.

삼성전자(DF90H24R4D) 제품은 문이 완전히 닫히지 않은 상태에서도 작동할 가능성이 있어 개선이 필요했다.

⇒ 삼성전자(주)는 문 상단 힌지 강도 개선('26.7.9.) 및 제품 조작부의 문 닫힘 확인 알림창 표시 추가를 완료('26.8.7.)하고, 기존 판매 제품에 대해서는 소비자 별도 요청(☎1588-3366)시 무상서비스를 제공할 계획임을 회신함.

* 힌지 : 여닫이문을 달 때 한쪽은 문틀에, 다른 한쪽은 문짝에 고정하여 문짝이나 창문을 다는 데 쓰는 철물

코웨이(FAD-02S) 제품은 건조하는 의류량과 수분함량 등의 차이가 작동시간에 반영되지 않아 개선이 필요했다.

⇒ 코웨이(주)는 향후 출시 제품부터는 의류 무게, 수분함량 등에 따라 자동으로 건조시간이 변동되도록 설계 예정임을 회신함.

〈 의류관리기 구매 · 선택 가이드 〉 (2026.09.)

의류관리기 구매·선택가이드

빠르게 '표준스타일링 코스'가 완료되는 제품

구분	구김제거 성능		작동시간	
	표준 스타일링 코스	구김 특화 기능*	건조시간	가속건조시간
표준 스타일링 코스	보통 [★★]	-	31분	-
구김 특화 기능*	우수 [★★★]	-	-	-
건조 코스	5벌	1시간10분	1벌	54분
가격	2,360,000원			

LG전자
SC5MSR82S

※ 주요 냄새 원인 물질(담배, 땀) 및 세균(황색포도상구균, 대장균, 폐렴간균, 녹동균)은 99% 이상 제거되었음.

* 내장된 고압 헨디스티머(중 모드)로 수동으로 다림질(약 30초 이내, 셔츠 1벌 기준)한 조건에서 평가한 결과임.

의류관리기 구매·선택가이드

빠르게 의류가 건조되는 제품

구분	구김제거 성능		작동시간	
	표준 스타일링 코스	구김 특화 코스*	건조시간	가속건조시간
표준 스타일링 코스	보통 [★★]	-	37분	-
구김 특화 코스*	우수 [★★★]	-	25분	-
건조 코스	5벌	1시간7분	1벌	39분
가격	2,399,000원			

삼성전자
DF90H24R4D

※ 주요 냄새 원인 물질(담배, 땀) 및 세균(황색포도상구균, 대장균, 폐렴간균, 녹동균)은 99% 이상 제거되었음.

* 셔츠 1벌에 대해 구김을 완화해주는 주름진중(표준모드) 코스 (25분 소요)로 평가한 결과임.

한국소비자원

※ 보도자료에서 시험대상 모든 제품을 꼼꼼히 비교한 후 선택하세요

한국소비자원

※ 보도자료에서 시험대상 모든 제품을 꼼꼼히 비교한 후 선택하세요

한국소비자원은 의류관리기를 구입할 때 ▲가구 구성원 수 등에 따라 적절한 용량의 제품을 선택할 것, ▲사용환경에 맞는 코스 및 부가기능이 있는지 확인할 것, ▲제품을 사용할 때는 사용설명서에 따라 필터를 정기적으로 청소할 것을 당부했다.

- 붙임 1. '의류관리기 품질비교 시험평가' 개요**
- 2. '의류관리기 품질비교 시험평가' 결과**
- 3. 설치·사용 시 주의사항**
- 4. 제품 사진**
- 5. 종합평가표**

대체불가 대한민국
한국소비자원
함께 만들어갑니다

☒ 국정과제 60번
국민 생활비 부담 경감

☒ 국정과제 65번
소비자 주권 실현 및 불공정행위 근절

대한민국
정책브리핑



1 시험 목적

- ☐ 의류관리기는 의류의 탈취·구김제거·건조뿐 아니라 실내 제습 기능까지 갖춘 대표적인 융복합 가전제품*으로 사용 편의성과 공간활용도가 높은 장점이 있음.

* 세탁건조기, 가습공기청정기 등 하나의 제품에 여러 기능을 결합한 제품.

- ☐ 이에 의류관리기의 품질·안전성·경제성 등을 시험평가하여, 소비자에게 객관적인 제품 선택정보를 제공하고자 함.

2 시험평가 대상

- ☐ 업체(브랜드) 및 제품 선정 기준

○ (브랜드) 의류관리기 전체 브랜드(3개)

○ (제품) 소비자 설문조사 결과* 선호도가 높은 최대용량(5벌·3벌용)** 제품 중 최신 제품(3개)

* 최근 3년 이내에 의류관리기를 구입 및 사용한 경험이 있는 소비자 500명 대상 (한국소비자원, 2026.01.)

** 코웨이 제품은 3벌이 최대용량 제품임.

<시험평가 대상 제품>

브랜드	판매원	모델명	용량	구입가격*[원]
삼성전자	삼성전자(주)	DF90H24R4D	5벌	2,399,000
LG전자	LG전자(주)	SC5MSR82S	5벌	2,360,000
코웨이	코웨이(주)	FAD-02S	3벌	2,250,000

* 2026년 2~3월 자사 온라인몰 구입가 기준으로 구입 시기 및 구입처에 따라 달라질 수 있음.

3 시험평가 항목 및 방법

- 소비자 설문조사 결과와 관련 기준(전기용품안전기준, 한국산업표준 등) 등을 참고하여 전문위원회 심의를 거쳐 시험평가 항목을 선정함.
- 품질(탈취·살균성능, 구김제거 성능, 건조성능, 제습성능, 소음 등), 경제성·환경성(소비전력량), 안전성(감전보호·구조 등), 제품 특성(부가기능 등), 표시사항 등을 시험평가함.

<시험평가 항목 및 방법>

시험평가 항목		시험내용	시험방법
품질	탈취성능	냄새원(담배, 땀)별 탈취성능 확인	효율관리기자재운용규정, KS K 0891 ¹⁾ 준용 및 확인시험
	살균성능	세균 등의 살균력 확인	
	구김제거 성능	의류의 구김을 완화·개선하는 정도 확인	
	건조성능	건조 시 수분 제거량 확인	
	작동시간	코스가 완료될 때까지 소요시간 확인	
	제습성능	표준 온·습도 조건(약 27°C, 60%)에서 공간 제습량[mL/2시간] 산출	
	소음	작동 중 발생하는 소음 확인	KS C IEC 60704-1 ²⁾ 준용
경제성·환경성	소비전력량	코스가 완료될 때까지 소비되는 전력량 확인	효율관리기자재운용규정, KS K 0891 준용 및 확인시험
안전	감전보호	감전 및 누전에 대한 안전성 확인	KC 60335-1 ³⁾ 및 확인시험
	구조	누수 등 제품 이상여부 확인	
제품 특성		코스, 부가기능 등 확인	확인시험
표시사항		법정표시사항 준수 여부 확인	전기용품 및 생활용품 안전관리법

1) KS K 0891(2025) : 의류관리기 성능 측정방법

2) KS C IEC 60704-1(2025) : 가정용 및 이와 유사한 전기기기의 소음 측정방법

3) KC 60335-1(2022) : 가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성

1 품질

가. 구김제거 성능

☐ 의류관리기에 구김(주름)을 부여*한 셔츠**를 최대용량(5벌, 3벌)으로 넣고 표준스타일링 코스로 작동한 후의 구김 완화 정도를 시험평가함.

* 셔츠 뒷면을 기준으로 가로로 3번 접고 180°로 꼬은 후 3.4kg의 하중을 20분간 가함 (1.5등급 수준의 구김을 생성).

** KS C IEC 60456 기준에 규정된 남성셔츠로 폴리에스터(65%)/면(35%)으로 구성.

☐ 각각의 셔츠에 대해 구김 등급(최대 5등급)을 0.5단계로 판정했으며, 등급이 올라갈수록 남아있는 구김은 적어짐.

<의류 구김(주름)별 단계[등급]>

1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5

☐ (표준스타일링 코스) 의류관리기는 스팀, 바람 등을 통해 섬유 구김을 완화해주는 제품으로 작동 후에도 의류에 일부 구김이 남아있어 물리적인 힘을 가하는 다림질 수준(약 4.5등급 이상)의 구김제거 성능을 기대하기는 어려웠음.

○ 셔츠의 구김제거 성능은 모든 제품이 2.5등급 이상 ~ 3.0등급 이하로 ‘보통’으로 평가되었고, 제품 간 작동시간 차이는 최대 14분(31~45분)이었으며 LG전자(SC5MSR82S) 제품이 31분으로 가장 짧았음.

* 구김제거 성능이 유사할 경우, 표준스타일링 코스의 작동시간이 짧을수록 상대적으로 우수하다고 할 수 있음.

- **(구김제거 특화)** 구김제거 특화 코스 및 기능을 지원하는 삼성전자(주름집중 코스)*와 LG전자(핸드스티머 기능)** 등 2개 제품의 구김제거 성능은 4.0등급 이상으로 나타나 표준스타일링 코스에 비해 상대적으로 ‘우수’했음.

* 셔츠 1벌에 대해 빠르게(25분) 구김을 완화해주는 주름집중 코스(표준 모드)로 평가한 결과임.

** 수동으로 구김을 제거할 수 있는 내장된 고압 핸드스티머(중 모드)를 3분 정도 예열한 후 셔츠 1벌을 약 30초 이내로 다림질한 조건에서 평가한 결과임.

<구김제거 성능 시험평가 결과>

브랜드	모델명	용량	구김제거		작동시간[시간:분] ^주
			표준 ^주	특화	
삼성전자	DF90H24R4D	5벌	★★	★★★★	0:37
LG전자	SC5MSR82S	5벌	★★	★★★★	0:31
코웨이	FAD-02S	3벌	★★	-	0:45

주. 표준스타일링 코스로 제품별 최대용량(5벌, 3벌)에 대해 시험평가한 결과임.

<기호의 표시> ★★★★★ : 상대적 우수 ★★ : 보통 ★ : 미흡

※ 의류 소재, 용량 등 사용조건 및 환경에 따라 달라질 수 있음.

나. 탈취 · 살균성능

- 의류관리기는 의류케어 코스(표준스타일링, 살균 등)를 사용하여 세탁기 사용 없이 섬유에 남은 냄새, 세균 등을 제거할 수 있는 장점이 있음.

- **(탈취성능)** 표준스타일링 코스에서 담배, 땀 등의 냄새 원인 물질*에 대한 탈취성능을 시험한 결과, 모든 제품이 99% 이상 제거했음.

* 담배(4-에테닐피리딘), 땀(이소발레릭 애시드)

- **(살균성능)** 표준스타일링 코스에서 오염된 섬유 등의 접촉을 통해 전파 가능한 시험균주 4종*에 대한 살균성능을 확인한 결과, 모든 제품에서 99% 이상 감소했음.

* 실내외 먼지를 통해 의류로 교차 오염될 수 있는 균(황색포도상구균, 대장균, 폐렴간균, 녹동균)으로 피부 질환 등을 유발할 수 있음.

※ 추가로 살균코스에서 알려진 2종(집먼지 진드기, 삼나무 꽃가루)의 특정 단백질 감소 성능 확인 결과, 모든 제품에서 90% 이상 감소했음.

<탈취·살균성능 시험평가 결과>

브랜드	모델명	탈취성능[%] ^주	살균성능[%] ^주
삼성전자	DF90H24R4D	99% 이상	99% 이상
LG전자	SC5MSR82S	99% 이상	99% 이상
코웨이	FAD-02S	99% 이상	99% 이상

주. 표준스타일링 코스로 시험한 결과이며, 시험조건에 따라 결과는 달라질 수 있음.

다. 건조성능

- (건조도) 세탁·탈수한 표준셔츠를 습윤(초기 함수율 약 43%)한 상태로 제품별 건조코스*에서 건조도**를 시험평가한 결과, 모든 제품이 100% 이상 수준으로 양호했음.

* 삼성전자와 LG전자 제품은 AI건조, 코웨이 제품은 표준건조 코스로 시험함.

** 초기 세탁물 무게(g) 대비 젖은 세탁물의 건조 후 무게(g)의 비율(%)이며, 세탁물 건조도가 100% 미만이면 추가적인 건조가 필요함.

※ 일체형 세탁건조기 품질시험 결과, 건조도는 103~104% 수준이었음(한국소비자원 품질비교 결과[2024]).

- 일반적으로 세탁물의 수분을 빠르게 제거할수록 건조성능이 우수한 제품임.

- (건조시간) 최대용량 조건에서 제품 간 최대 23분 차이가 있었으며, AI 건조 코스가 있는 2개 제품에서는 의류량·수분 함량 등의 변화에 따라 건조시간도 조절됨.

- (최대용량) 최대용량(5벌) 건조 조건에서는 삼성전자(DF90H24R4D) 제품이 1시간 7분으로 가장 짧았고, 최대용량이 3벌인 코웨이(FAD-02S) 제품은 소요 시간이 1시간 30분으로 가장 길어 제품 간 최대 23분 차이가 있었음.

- (셔츠 1벌) 코웨이(FAD-02S) 제품은 의류 용량 차이에도 건조시간 차이는 없었던 반면, AI건조 코스가 있는 삼성전자(DF90H24R4D) 제품과 LG전자(SC5MSR82S) 제품은 각각 39분, 54분이 소요되어 최대용량 대비 각각 28분과 16분이 단축됐음.

<건조성능 시험평가 결과>

브랜드	모델명	건조도[%] ^주	건조시간[시간:분] ^주			
삼성전자	DF90H24R4D	102	5벌	1:07	1벌	0:39
LG전자	SC5MSR82S	102	5벌	1:10	1벌	0:54
코웨이	FAD-02S	102	3벌	1:30	1벌	1:30

주. 삼성전자와 LG전자 제품은 AI건조, 코웨이 제품은 표준건조 코스로 시험함.

※ 의류 소재, 무게, 수분함량 등 사용조건 및 환경에 따라 달라질 수 있음.

라. 제습성능

□ 의류관리기는 가정내에서 제습기 용도로도 사용할 수 있으며, 시간당 제습량[mL]이 많을수록 제습성능이 우수한 제품이라고 평가할 수 있음.

○ 표준 온·습도(약 27℃, 60%) 조건*에서 제품별로 제습코스(2시간) 작동 후의 제습량을 산출함.

* KS C 9317(전기제습기)에 명시된 온·습도 조건으로 실제 사용하는 주위 환경에 따라 제습성능에 차이가 있을 수 있음.

□ (제습성능) 삼성전자(DF90H24R4D) 제품이 937 mL로 가장 많았고, LG전자(SC5MSR82S), 코웨이(FAD-02S) 제품은 각각 626 mL, 567 mL 수준으로 제습성능과 작동 방식*에서 차이가 있었음.

* 삼성전자(DF90H24R4D) 제품은 문을 열어 둔 상태에서 제습기능이 작동하는 반면, 나머지 2개 제품은 문을 닫아 둔 상태로 제습기능이 작동함.

<제습성능 시험평가 결과>

브랜드	모델명	제습성능[mL/2시간]
삼성전자	DF90H24R4D	937
LG전자	SC5MSR82S	626
코웨이	FAD-02S	567

※ KS C 9317(전기제습기)에 명시된 온·습도(약 27℃, 60%) 조건을 준용하여 제습코스로 시험한 결과이며, 사용조건 및 환경에 따라 달라질 수 있음.

마. 소음

□ 의류관리기는 늦은 밤이나 새벽 시간에도 사용할 필요성이 있어 소음 수준은 제품 구매·선택에 중요한 요소로 작용함.

□ (소음) 표준스타일링 코스의 평균 소음(음향파워레벨)은 최대용량이 3별인 코웨이(FAD-02S) 제품이 44 dB 이하로 가장 적어 상대적으로 ‘우수’했음.

○ 삼성전자(DF90H24R4D)와 LG전자(SC5MSR82S) 제품은 48 dB 이하 수준으로 ‘보통’으로 평가됨.

※ 일반적인 사람이 소리 변화를 인지할 수 있는 소리 크기는 3dB 차이로 소리 에너지는 2배 차이가 나며, ‘제습기’의 최소 풍량 소음은 43 ~ 54dB, 최대 풍량은 49 ~ 57dB 수준임 [한국소비자원 품질비교 결과(2024)].

<소음 시험평가 결과>

브랜드	모델명	용량	소음
삼성전자	DF90H24R4D	5별	★★
LG전자	SC5MSR82S	5별	★★
코웨이	FAD-02S	3별	★★★★

※ 표준스타일링 코스의 평균 소음(음향파워레벨) 측정 결과이며, 시험조건에 따라 달라질 수 있음.

2 경제성·환경성

□ (소비전력량) 소비자가 주로 사용하는 표준스타일링 코스와 건조코스에서 소비전력량을 확인함.

○ (표준스타일링 코스) 최대용량이 3별인 코웨이(FAD-02S) 제품의 소비전력량이 332Wh로 상대적으로 적었음.

- 최대용량이 5별인 LG전자(SC5MSR82S) 제품의 소비전력량은 342Wh, 삼성전자(DF90H24R4D) 제품은 397Wh 수준으로 차이가 있었음.

○ (건조코스*) 최대용량 건조에서는 코웨이(FAD-02S) 제품이 441Wh로 가장 적었고, LG전자(SC5MSR82S) 제품이 686Wh로 가장 많았음.

* 삼성전자와 LG전자 제품은 AI건조, 코웨이 제품은 표준건조 코스로 시험함.

- (1별 건조) AI건조 코스가 있는 삼성전자(DF90H24R4D) 제품은 260Wh, LG전자(SC5MSR82S) 제품은 516Wh 수준으로 최대용량 대비 각각 261Wh, 170Wh 감소됐고 코웨이 제품(FAD-02S)은 감소 폭이 미미(441Wh→419Wh)했음.

□ (연간전기요금) 표준스타일링 코스의 소비전력량을 기준으로 연간전기요금*을 환산한 결과, 최저 7,600원 ~ 최대 9,100원 수준임.

* 효율관리기자재 운용규정(의류관리기) : 연 144회 사용기준(1kWh 단가는 160원)

○ (CO₂배출량) 소비전력량을 1회 사용 시 CO₂(이산화탄소) 배출량으로 환산하면 141 ~ 169 g 수준으로 평균 152 g이었음.

<경제성·환경성 시험평가 결과>

브랜드	모델명	소비전력량[Wh]			연간전기요금 [원] ^{주2}	1회 사용시 CO ₂ 배출량[g] ^{주2}
		표준스타일링 코스	건조코스 ^{주1}			
			최대용량	1벌		
삼성전자	DF90H24R4D	397	521	260	9,100	169
LG전자	SC5MSR82S	342	686	516	7,900	145
코웨이	FAD-02S	332	441	419	7,600	141

주1. 삼성전자와 LG전자 제품은 AI건조(5벌, 1벌), 코웨이 제품은 표준건조(3벌, 1벌) 코스로 시험함.

주2. 표준스타일링 코스로 연간 144회 사용 기준, 전기요금 = 1kWh × 160원, CO₂배출량 = 1Wh × 0.425g (효율관리기자재 운용규정 준용).

3 품질·사용성 개선 조치

□ 제품별로 AI건조 코스 정확성 개선, 문 밀폐력 개선, 건조코스 기능 개선 등의 품질·사용성 개선이 필요했음.

○ LG전자(SC5MSR82S) 제품은 AI건조 코스의 경우 동일한 조건*에서도 작동시간이 1시간 이상 차이**가 발생할 수 있어 개선을 권고함.

* 세탁·탈수한 와이셔츠 또는 면 셔츠 5벌 수준

** 옷의 무게, 수분함량 등이 종합적으로 고려된 실시간 감지 결과에 따라 작동시간이 유연하게 설정됨

⇒ LG전자(주)는 AI건조와 관련된 알고리즘을 고도화하여 자사 앱(ThinQ)을 통한 소프트웨어 자동 업데이트를 진행할 예정이며(업데이트 완료 시 문자메시지 알림), 해당 앱을 사용하지 않는 소비자가 별도 요청(☎1544-7777)시 무상서비스를 제공할 계획임을 회신함.

○ 삼성전자(DF90H24R4D) 제품은 문이 완전히 닫히지 않은 상태에서도 작동할 가능성이 있어 개선을 권고함.

⇒ 삼성전자(주)는 문 상단 힌지 강도 개선('26.7.9.) 및 제품 조작부의 문 닫힘 확인 알림창 표시 추가를 완료('26.8.7.)하고, 기존 판매 제품에 대해서는 소비자 별도 요청(☎1588-3366)시 무상서비스를 제공할 계획임을 회신함.

* 힌지 : 여닫이문을 달 때 한쪽은 문틀에, 다른 한쪽은 문짝에 고정하여 문짝이나 창문을 다는 데 쓰는 철물

○ 코웨이(FAD-02S) 제품은 건조하는 의류량, 수분함량 등의 차이가 작동시간에 반영되지 않아 개선을 권고함.

⇒ 코웨이(주)는 향후 출시 제품부터는 의류 무게, 수분함량 등에 따라 자동으로 건조시간이 변동되도록 설계 예정임을 회신함.

4 안전성·표시사항

- ☐ (감전보호) 절연 미흡으로 인한 누전 및 감전 위험을 확인하기 위해 누설전류·절연내력 시험을 실시한 결과, 모든 제품이 이상 없었음.
- ☐ (구조) 누수 등 구조적 이상 여부를 확인한 결과, 모든 제품이 이상 없었음.
- ☐ (표시사항) 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」과 「전파법」에 따라 KC마크·안전인증번호 등을 의무적으로 표시하도록 정하고 있으며 모든 제품이 적합했음.

5 제품 특성

- ☐ (의류케어코스) 표준스타일링 코스 이외에 제품별로 패딩, 급속, 살균 등 다양한 코스를 선택할 수 있었음.
 - (건조코스) AI·표준건조 이외에 의류 종류별 선택 가능한 건조코스가 있었음.
- ☐ (부가기능) 주요 부가 기능은 스마트기능, 바지관리기, 보관, 공기청정 기능 등으로 제품별로 차이가 있었음.
 - (스마트기능) 삼성전자(DF90H24R4D), LG전자(SC5MSR82S) 제품은 스마트폰에 전용 앱을 설치하면 알람·원격 제어 등이 가능하며, 소프트웨어 업데이트를 통하여 개선되거나 추가된 기능의 이용이 가능함.
 - (바지관리기) LG전자(SC5MSR82S), 코웨이(FAD-02S) 제품은 문쪽에 바지를 걸어 구김을 제거할 수 있는 바지관리기가 있었음.
 - (공기청정 기능) 코웨이(FAD-02S) 제품만 공기청정 기능이 가능했으며, 미세먼지 제거성능을 표준 사용면적*으로 환산한 결과 16.6m²(터보모드)로 평가됐음.

* 청정화능력(CADR)을 표준 사용면적(7.7×청정화능력)으로 환산함.

<제품 특성>

브랜드	모델명	주요 코스	주요 부가기능
삼성전자	DF90H24 R4D	■ 스타일링코스 : 표준, 대용량케어, 미세먼지, 급속, 교복, 데님, 겨울코트, 울/니트, 정장, 패딩, 아웃도어, 블라우스, 모피가죽, 악세서리, 주름집중케어 ■ 살균코스 : 살균, 아기옷, 침구커버, 인형, 마스크, 내부 ■ 건조코스 : AI, 셔츠한벌, 수영복, 아웃도어, 피트니스, 블라우스, 데님, 패딩, 시간설정 ■ 기타 : 공간제습	긴옷케어존, 아로마시트, 선반, 보관, 예약, 잠금, 스마트기능, 언어, 미세먼지 필터, 절약모드
LG전자	SC5MSR8 2S	■ 스타일링코스 : 표준, AI, 급속, 강력, 정장/코트, 울/니트, 실크, 캐시미어, 미세먼지, 모피/가죽, 패딩, 보관, 교복, 스포츠웨어, 목도리, 오래된옷, 요가복, 조용조용, 청바지, 니트가디건, 바지 ■ 살균코스 : 표준, 바이러스, 침구/케어, 아기옷, 인형, 정장/교복 ■ 건조코스 : AI, 셔츠한벌, 패딩, 요가복, 섬세저온, 시간설정, 눈/비, 수영복, 울/니트, 장마철빨래 ■ 기타 : 공간제습, 데우기(담요, 외투), 정전기제거	바지관리기, 아로마시트, 빌트인 고압 핸디스티머, 선반, 예약, 보관, 잠금, 스마트기능, 양방향도어, 자동환기시스템
코웨이	FAD-02S	■ 스타일링코스 : 표준(베이직), 프로, 소프트, 급속, 리프레시, 스페셜(울/니트, 실크, 아웃도어), 탈취, 먼지 ■ 살균코스 : 살균 ■ 건조코스 : 표준, 셔츠, 바지/자켓, 시간설정 ■ 기타 : 공간제습	공기청정, 바지관리기, 선반, 보관, 잠금

※ 기타 추가 코스 및 부가기능은 사용설명서 등을 참조.

◆ **설치 시 주의사항** ⚠

1. 제품 주변에 여유 공간 두기

- 제품의 원활한 통풍과 성능 유지를 위해 주변 공간과 일정한 간격을 두고 설치하세요. 통풍이 잘되지 않으면 외벽에 결로가 생겨 고장이 나거나 곰팡이가 발생할 수 있어요.

2. 습기·물 접촉 지역, 화기 근처 설치 금지

- 물이 직접 닿거나 빗물이 튜는 장소는 감전 및 화재 위험이 있으므로 설치하지 마세요.
- 전열기기, 난방기, 가스레인지 등 열이 발생하는 기구 근처나 기름·가스가 누출될 가능성이 있는 밀폐된 공간에는 설치하지 마세요.

◆ **사용 시 주의사항** ⚠

1. 가연성 오염 세탁물 투입 금지

- 가연성 물질이나 오일 성분이 묻은 의류는 세탁 후라도 열풍 건조 과정에서 폭발이나 화재를 일으킬 수 있으므로 절대 넣지 마세요.

2. 급수통에 물 이외의 액체 투입 금지

- 급수통에는 깨끗한 수돗물이나 정수된 물만 사용하세요. 섬유유연제, 향수, 방향제, 세제, 가향제 등을 급수통에 직접 넣거나 내부에 분사할 경우 기기 고장 및 제품 오염의 원인이 될 수 있어요.

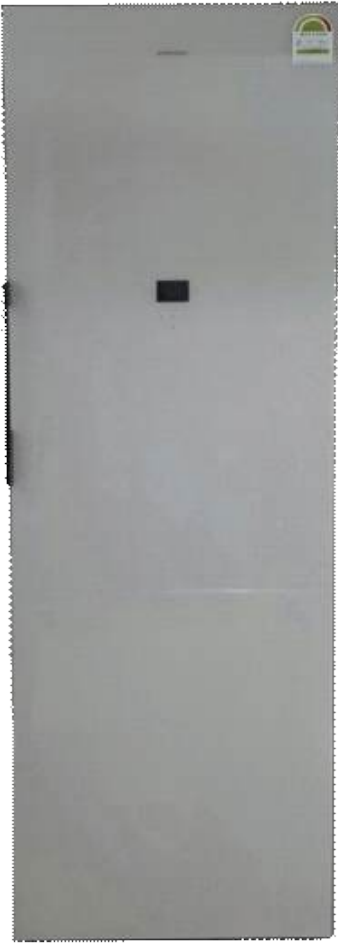
3. 필터 정기 청소 및 올바른 장착

- 사용설명서를 참고하여 작동 전 필터를 청소하세요. 물청소를 한 경우 그늘에서 수분을 완벽하게 말린 후 필터 커버의 정방향을 확인하여 장착하세요.
- 정기적으로 교체가 필요한 필터의 경우, 권장 교체기간에 맞춰 교체하세요.

4. 코스별 의류 사용 주의

- 코스에 따라 의류에 일부 변형이 생길 수 있으므로 사용설명서와 의류에 부착된 취급표시 등을 확인하고, 조건에 적합한 코스를 사용하세요.

붙임 4
제품 사진

브랜드	삼성전자	LG전자	코웨이
모델명	DF90H24R4D	SC5MSR82S	FAD-02S
용량	5벌	5벌	3벌
제품 사진			

붙임 5

종합평가표

브랜드			삼성전자		LG전자		코웨이	
판매원			삼성전자(주)		LG전자(주)		코웨이(주)	
모델명			DF90H24R4D		SC5MSR82S		FAD-02S	
표준 스타일링 코스	탈취성능[%] ^{주1}		99% 이상		99% 이상		99% 이상	
	살균성능[%] ^{주2}		99% 이상		99% 이상		99% 이상	
	구김제거 성능	표준 ^{주3}	★★		★★		★★	
		특화	★★★★ ^{주4}		★★★★ ^{주5}		-	
	작동시간[시간:분]		0:37		0:31		0:45	
	소비전력량[Wh]		397		342		332	
	연간전기요금[원] ^{주6}		9,100		7,900		7,600	
	1회 사용시 CO ₂ 배출량[g] ^{주6}		169		145		141	
소음			★★		★★		★★★★	
건조코스 ^{주7}	건조용량		5벌	1벌	5벌	1벌	3벌	1벌
	건조성능[%]		102	102	102	102	102	102
	건조시간[시간:분]		1:07	0:39	1:10	0:54	1:30	1:30
	소비전력량[Wh]		521	260	686	516	441	419
제습성능[mL/2시간] ^{주8}			937		626		567	
공기청정기능[m ²] ^{주9}			-		-		16.6	
최대용량			5벌		5벌		3벌	
안전성 ^{주10}			○		○		○	
표시사항			○		○		○	
구입가격[원] ^{주11}			2,399,000		2,360,000		2,250,000	

<기호의 표시> ★★★★★ : 상대적 우수 ★★★ : 보통 ★ : 미흡

○ : 관련 기준(전기용품안전기준)에 적합 - : 해당 기능이 없음

주1. 냄새 원인 물질(2종)인 땀(이소발레릭 애시드), 담배(4-에테닐피리딘)를 시험한 결과임.

주2. 시험균 4종(황색포도상구균, 대장균, 폐렴간균, 녹동균)을 시험한 결과임.

주3. 표준스타일링 코스의 구김 정도(1~5등급)를 0.5단계로 평가한 결과임.

주4. 셔츠 1벌에 대해 구김을 완화해주는 주름집중 코스(25분 소요)로 평가한 결과임.

주5. 내장된 고압 핸드스티머로 수동으로 다림질(약 30초 이내, 셔츠 1벌 기준)한 조건에서 평가한 결과임.

주6. 연 144회 사용 기준, 전기요금 = 1kWh × 160원, CO₂배출량 = 1Wh × 0.425g(효율관리기자재 운용규정).

주7. 삼성전자 및 LG전자 제품은 AI건조, 코웨이 제품은 표준건조 코스로 시험한 결과임.

주8. KS C 9317(전기제습기)에 명시된 온-습도(약 27°C, 60%) 조건에서 실내 제습량 시험 결과이며, 삼성전자 제품은 문을 열어 둔 상태에서 작동하고, LG전자와 코웨이 제품은 문을 닫아 둔 상태로 작동함.

주9. 공기청정(터보모드) 기능 작동 시 결과임.

주10. 구조 및 감전보호(누설전류, 절연내력) 안전성 확인.

주11. 2026년 2~3월 온라인 구입가 기준임.

※ 본 시험결과는 해당 제품에 한하며, 시험조건·환경에 따라 달라질 수 있음.