



보도자료

보도 일시	2026. 2. 10.(화) 12:00 <2. 11.(수) 조간>	배포일	2026. 2. 9.(월)
담당 부서	스마트제품시험국 디지털정보통신팀	담당자	백승일 팀장(043-880-5481) 김동현 선임연구원(043-880-5485)
	국립전파연구원 전자파안전협력팀		김기회 팀장(061-338-4560) 백기정 주무관(061-338-4563)

전자파 차단 표방 제품 “실제 성능은 온라인 상품정보와 차이 있어”

가정 내 전자기기 사용 증가와 전자파 위해성에 대한 우려로 시중에 판매되는 전자파 차단 용도의 제품도 다양해지고 있다. 하지만 전자파 차단 제품은 전자파의 종류와 발생 조건에 따라 차단 효과의 차이가 있어, 실제 차단 성능에 대한 객관적 확인이 필요하다.

이에 한국소비자원(원장 윤수현)은 전자파 차단 효과 표방 제품을 체계적으로 검증하기 위해 국립전파연구원(원장 정창립)과 업무협약을 체결('24.9.10.)하고 관련 사업을 공동으로 추진해 왔다.* 지난해에 이어 올해에도 전자파 차단 표방 제품(7개)의 실제 차단 성능을 시험·검사했다.

* 업무협약 이후 '24년에는 2개 품목(4개 제품)을 검증했으며, '25년에는 4개 품목(7개 제품)을 검증하는 등 시험대상 품목을 지속 확대하여 사업을 추진 중

시험검사 결과, 전자파 차단 표방 제품 7개 모두 실제 차단 효과가 온라인 상품정보에 기재된 성능 수준에 미치지 못하는 것으로 확인됐다.

□ 실제 전자파 차단율, 온라인 상품정보와 차이 있어(세부내용 4페이지)

<시험검사 대상>

제품·모델명	브랜드 (제조·수입자)	제품·모델명	브랜드 (제조·수입자)
① 전자파 차폐 원단(SIGNATURE)	에스테크텍스	⑤ 다운 전자파 차단 담요 (기요미핑크)	다운 (주식회사 세라노)
② 전자파 차폐 원단(PREMIUM-S)		⑥ 다운 전자파 차단 담요 (핑크스트라이프)	
③ 쉴드햇 전자파 차단 모자 (밀리터리 블랙)	쉴드햇 (엑스블루)	⑦ 모니터 블루라이트 차단 필름 (B215AB)	클린에이지 (아즈텍)
④ 전자파 차단 모자(비니형)	Luky Trge (굿칩패스트)		

‘전자파 차단’ 제품은 전기장과 자기장을 모두 차단해야 소비자가 기대하는 효과를 얻을 수 있다.

※ 전자파(전기장·자기장)는 주파수에 따라 고주파(10MHz 이상)와 저주파(10MHz 미만)로 구분하며, 고주파에서는 전기장 열적 작용, 저주파에서는 자기장 자극 작용이 인체에 영향을 줌.

하지만 전자파 차단 표방 제품 7개의 전기장·자기장 차단 성능을 확인*한 결과, 자기장 차단율(60Hz 저주파 대역)은 7개 제품 모두 2~38% 수준으로 낮았다. 또한 전기장 차단율(5GHz 고주파 대역)은 5개 제품이 79~93% 수준이었고, 2개 제품은 차단율이 7~13%로 낮았다.

* 신호발생기에서 일정 세기로 발생시킨 전자파 신호를 전자파 차단 제품으로 차단시켜 차단 전과 후의 자기장·전기장 세기를 측정해 차단율을 계산함.

<전자파 차단 성능 시험검사 결과>

제품·모델명	전기장 차단율 [%]		자기장 차단율 [%]
	측정 주파수 대역		
	2.4 GHz	5 GHz	60 Hz
① 전자파 차폐 원단(SIGNATURE)	92	92	2
② 전자파 차폐 원단(PREMIUM-S)	91	92	12
③ 실드햇 전자파 차단 모자(밀리터리 블랙)	93	92	7
⑤ 다운 전자파 차단 담요(기요미핑크)	89	79	6
⑥ 다운 전자파 차단 담요(핑크스트라이프)	87	93	11
④ 전자파 차단 모자(비니형)	6	13	38
⑦ 모니터 블루라이트 차단 필름(B215AB)	27	7	16

특히 시험검사 대상 7개 제품은 실제로는 제한된 범위에서만 전기장을 차단하고 있었다. 이에 한국소비자원은 소비자가 전기장과 자기장 모두 차단 효과가 있다고 오인할 수 있는 ‘전자파 차단’ 문구에 대해 상품정보 시정을 권고*했으며, 전 업체가 조치를 완료했다.

* 전자파(전기장·자기장) 차단 효과가 없는 1개 제품[전자파 차단 모자(비니형)]에 대해 판매 중지를 권고하였고, 나머지 6개 제품에도 전자파 차단 효과가 제한적임을 명시하도록 권고함.

한국소비자원과 국립전과연구원은 향후에도 전자파 차단 효과를 표방하는 제품들을 검증하고 생활제품 전반에 대해 전자파 발생량을 측정해 소비자 정보로 제공할 예정이다.

붙임 1. ‘전자파 차단 표방 제품 시험검사’ 결과

2. ‘전자파 차단’ 바로 알기

	소비생활 중 불만·피해가 발생했거나 궁금한 점이 있을 때, 1372소비자상담센터(국번없이 1372, 발신자 부담)에 상담 신청하세요.	
---	---	---

< 불임 1 > 전자파 차단 표방 제품 시험검사 결과

1 시험검사 대상

□ 「생활속전자파위원회」 심의 결과를 바탕으로 실제 성능이 의심되는 전자파 차단 표방 제품 7개 선정

※ 학계·시민단체 등 전문가가 참여하여 전자파 차단 효과 모니터링 대상 제품 선정, 측정 결과 검토 등을 수행

<시험검사 대상>

품목	브랜드 (제조·수입자)	제품·모델명
전자파 차단 원단	에스테크텍스 (에스테크텍스)	전자파 차폐 원단(SIGNATURE)
		전자파 차폐 원단(PREMIUM-S)
전자파 차단 모자	실드햇 (엑스블루)	실드햇 전자파 차단 모자(밀리터리-블랙)
	Luky Trge (굿칩패스트)	전자파 차단 모자(비니형)
전자파 차단 담요	다운 (주식회사 세라노)	다운 전자파 차단 담요(기요미핑크)
		다운 전자파 차단 담요(핑크스트라이프)
전자파 차단 필름	클린에이지 (아즈텍)	모니터 블루라이트 차단 필름(B215AB)

2 시험검사 항목 및 방법

□ 전자파(전기장·자기장) 차단 성능 시험검사

<시험검사 항목 및 방법>

시험검사대상	시험항목	시험내용	시험방법
전자파 차단 표방 제품(7개)	전자파 차단 성능	방출되는 전자파의 저감 정도를 확인하여 전자파 차단을 확인	전자파 차단 제품 측정 가이드라인*

* 국립전파연구원 제정

※ 한국소비자원, 국립전파연구원이 협업하여 시험검사 진행

○ 신호발생기에서 일정 세기*로 발생시킨 전자파 신호를 전자파 차단 제품으로 차단시켜 차단 전과 후의 자기장·전기장 세기를 측정해 차단율을 계산함.

* 자기장(76A/m, 60Hz), 전기장(35V/m, 2.5GHz & 5GHz)의 정출력 신호

3

시험검사 결과

□ (전자파 차단 성능) 7개 제품의 실제 차단 성능, 온라인 상품정보와 차이 있어

- 저주파에서의 자기장 자극 작용과 고주파에서의 전기장 열적 작용이 인체에 영향을 미침.



- ※ 전자파는 전기장과 자기장의 파동으로, 주파수에 따라 저주파(10MHz 미만)와 고주파(10MHz 이상)로 구분
- 전자파 차단 표방 제품 7개를 대상으로 전자파(전기장·자기장) 차단율을 확인한 결과, 자기장 차단율(60Hz 저주파 대역)이 2~38% 수준으로 낮았음.
- 전기장 차단율(5GHz 고주파 대역)은 5개 제품이 79~93% 수준이었고, 나머지 2개 제품은 차단율이 낮았음.

<전자파 차단 성능 시험검사 결과>

시험대상 제품	전기장 차단율 [%]		자기장 차단율 [%]
	측정 주파수 대역		
	2.4 GHz	5 GHz	60 Hz
전자파 차폐 원단(SIGNATURE)	92	92	2
전자파 차폐 원단(PREMIUM-S)	91	92	12
실드햇 전자파 차단 모자 (밀리터리-블랙)	93	92	7
전자파 차단 모자(비니형)	6	13	38
다운 전자파 차단 담요(기요미핑크)	89	79	6
다운 전자파 차단 담요(핑크스트라이프)	87	93	11
모니터 블루라이트 차단 필름(B215AB)	27	7	16

□ (표시내용 분석 결과) 7개 제품 판매업체, 사실과 다른 표현 확인돼

- 시험대상 7개 제품을 판매한 업체의 온라인 상품정보*에는 '전자파 차단율 90% 이상' 등 사실과 다른 전자파 차단 효과·범위 등이 포함되어 있었음.

* 판매업체 공식 홈페이지, 스마트 스토어, 온라인 쇼핑몰 등

<전자파 차단 표방제품 온라인 상품정보 예시>



- 한국소비자원은 7개 제품의 판매업체를 대상으로 상품정보의 정확한 표기 및 판매 중지를 권고함.

① 전기장 차단 효과는 있으나 자기장 차단 효과가 미미한 5개 제품

시험대상 제품	권고내용
<ul style="list-style-type: none"> · 전자파 차단 원단 2종(에스테크텍스) · 전자파 차단 모자 1종(엑스블루) · 전자파 차단 담요 2종(주식회사 세라노) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 제한적 차단 범위·효과 등에 대한 구체적인 근거를 기재할 것을 권고

② 전자파(전기장·자기장) 차단 효과가 없는 1개 제품

시험대상 제품: 전자파 차단 모자(굿칩패스트)

권고내용: 판매 중지 권고

③ 전자파 차단 기능이 있다고 잘못 표기한 1개 제품

시험대상 제품: 모니터 블루라이트 차단 필름(아즈텍)

권고내용: 정확한 기능을 명시하도록 권고

☞ 해당 제품을 판매한 전 업체에서 상품정보 수정 또는 판매 중지 조치를 완료하였음.



전자파 차단 바로 알기

선인장과 숲으로 전자파를 차단시킬 수 없어요

● 전자파 인체보호기준 ● 실제 측정값

60 Hz의 전자파 인체보호기준 833mG

선인장 or 숲 배치 측정 위치	전자파 인체보호기준	실제 측정값
없음	없음	0.38
중요(3개)	없음	0.39
없음	없음	0.06
중요(3개)	없음	0.07
양 옆(2개)	없음	0.07

• TV의 중앙, 옆 등에 숲을 두었을 때와 없었을 때 전자파를 측정한 결과, 차이가 없었어요.

휴대전화 전자파 차단 필름은 효과가 거의 없어요

전자파 차단, 안테나 성능 낮아짐

기지국에서 출력 제어

발열, 배터리 소모

전자파 발생량 증가

휴대전화 차단 효과 높고 깨끗

휴대전화

휴대전화 출력 높아짐

전자파 흡수를 오차범위인 10% 이내로 감소되어 차단효과가 거의 없어요.

Wi-Fi 무선공유기 차단 커버는 통신 성능을 저하시켜요

전기장 차단 성능 검증(주파수 2.4 GHz)		
구분	비거치 대비 전자파세기 변동률	무선 인터넷 속도 변동률
전자파 차단 커버 미착용	0%	-
커버를 반만 씌우고 동작	20.98% ↓ [감소]	3.28% ↓ [느려짐]
커버를 전체 씌우고 동작	85.95% ↓ [감소]	21.24% ↓ [느려짐]

안테나에 직접 커버를 씌워 전자파를 차단시키는 방식으로 전기장을 감소시켰지만 공유기의 통신 성능까지 저하시켰으므로, 청상적인 전자파 차단제품으로 볼 수 없어요.

전자파 차단 앞치마, 담요 등 의류는 자기장까지 막아주지 않아요

전자기장 차단 성능 검증(주파수 60 Hz, 2.4 GHz)		
구분	자기장 세기(60 Hz)	자기장 세기(2.4 GHz)
	비거치 대비 변동률	비거치 대비 변동률
앞치마, 담요 등	0% [차단 효과 없음]	1.6~90% ↓ [감소]

앞치마, 담요 등 인체에 착용하는 전자파 차단 제품의 성능 검증결과 자기장은 차단효과가 없는 것으로 나타났어요.



※ 소비자 피해가 발생하면, ‘소비자24 열린소비자포털(모바일 앱, www.consumer.go.kr)’을 통해 거래내역, 증빙서류 등을 갖추어 온라인 상담 또는 피해구제를 신청할 수 있습니다. 또한 국립전자파연구원 ‘생활속전자파(<https://www.rra.go.kr/emf/>)’를 통해 생활공간·제품에서 나오는 다양한 전자파 정보를 확인할 수 있고, 궁금한 공간·제품 전자파에 대해서 측정신청을 할 수 있습니다.