

과기정통부, 상반기 생활제품 전자파 측정결과 공개

- 조명기기류, 러닝머신, 제빙기 등 생활제품 10종 측정결과,
모두 인체보호기준 충족 -

과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 ‘과기정통부’)는 조명기기류, 러닝머신 등 국민들이 신청한 제품 7종과 모기퇴치기, 제빙기 등 하계계절 제품 3종에 대한 전자파 노출량을 측정한 결과, 모두 인체보호기준을 만족하였다고 밝혔다.

과기정통부는 생활제품에서 발생하는 전자파에 대한 국민의 궁금증과 우려를 해소하기 위하여 매년 반기별로 국민들이 신청한 제품과 자체 선정한 계절 제품 등을 측정하여 결과를 공개하고 있다.

이번 제품 선정과 결과 검토는 시민단체·학계 등 전문가가 참여한 ‘생활 속 전자파 위원회’에서 이루어졌으며 제품별 최대 동작 조건에서 전자파 측정 표준을 적용하여 전자파 세기를 측정·평가하였다.

먼저 조명기기류, 전동책상, 러닝머신, 복합기 등 국민들이 신청한 생활제품 7종에 대해 최대 전자파 노출량을 측정한 결과 전자파 인체보호기준대비 1% 내외 수준으로 나타났다. 특히, LED 조명이 점차 대중화 되면서 백열등, 형광등과의 전자파 발생량 비교 신청이 있었으며, 측정 결과 세가지 제품의 전자파 노출량은 0.18~0.22%로 유사하게 나타났다. 또한, 여름용 제품인 모기 퇴치기, 제빙기는 1% 미만, 제습기는 0.22~7.1% 수준으로 측정되었다.

구분	측정제품		인체보호기준 대비 %
국민 신청 제품	조명기기	백열등	0.18%
		LED 조명	0.18~0.19%
		형광등	0.18~0.22%
	전동책상		0.74~0.90%
	러닝머신		0.81~0.91%
	복합기		0.46~1.21%
	프린터		1.29~1.58%
계절(하계) 제품	모기 퇴치기	거치형	0.18%
		휴대용	0.19~0.45%
	제빙기		0.26~0.34%
	제습기		0.22~7.10%

이번에 측정한 제품 등의 구체적인 전자파 노출량 측정결과는 국립전파연구원 ‘생활속 전자파’(www.rra.go.kr/emf) 누리집에서 확인할 수 있으며, 전자파에 대해 궁금증과 우려가 있는 국민들은 누구든지 해당 누리집을 통해 측정을 신청 할 수 있다.

과기정통부는 향후에도 안전한 전파이용 환경조성을 위해 새로운 유형의 생활제품과 함께 기술발전에 따른 신산업 환경 등에 대한 전자파 측정서비스를 지속적으로 확대해 나갈 계획이라고 밝혔다.

담당 부서	전파정책국 전파기반과	책임자	과 장	남영준 (044-202-4950)
		담당자	사무관	김성곤 (044-202-4951)
	국립전파연구원 전자파협력팀	책임자	사무관	이환상 (061-338-4565)
		담당자	주무관	임병철 (061-338-4562)



참 고

'23년 상반기 생활제품 전자파 측정결과

□ 국민신청 생활제품 (7종)

※ 인체보호기준은 100%임

측정제품		주파수 성분 (극저주파 자기장)	인체보호 기준대비[%]	이격 거리	비고
1	백열전등 A	60 Hz	0.18	30 cm	-
	백열전등 B	60 Hz	0.18	30 cm	-
2	LED 조명 A	60 Hz	0.18	30 cm	스탠드
	LED 스탠드 B	60 Hz	0.19	30 cm	거실 등
3	형광등 A	60 Hz	0.18	30 cm	십자형
	형광등 B	60 Hz	0.22	30 cm	일자형
4	전동책상 A	62.0 Hz	0.74	30 cm	-
	전동책상 B	97.7 Hz	0.90	30 cm	-
5	러닝머신 A	32.23 Hz	0.81	30 cm	
	러닝머신 B	32.23 Hz	0.91	30 cm	
6	복합기 A	60 Hz	0.46	30 cm	-
	복합기 B	60 Hz	1.21	30 cm	-
7	프린터 A	60 Hz	1.58	30 cm	-
	프린터 B	188 Hz	1.29	30 cm	-

□ 계절(하계)제품 (3종)

※ 인체보호기준은 100%임

측정제품			주파수 성분 (극저주파 자기장)	인체보호 기준대비[%]	이격 거리	비고
1	모기 퇴치기	거치용 A	60 Hz	0.18	30 cm	-
		거치용 B	60 Hz	0.18	30 cm	-
		휴대용 A	60 Hz	0.19	밀착	목고리형
		휴대용 B	60 Hz	0.19	밀착	팔찌형
		휴대용 C	60 Hz	0.45	10 cm	모기채형
2	제빙기 A		60 Hz	0.26	30 cm	-
	제빙기 B		80.6 Hz	0.34	30 cm	-
3	제습기 A		60 Hz	7.10	30 cm	AC 220V, 188W
	제습기 B		86.7 Hz	0.22	30 cm	DC 9V, 23W