

# 일상생활에서 전자파를 줄이는 가전제품 사용 가이드라인

일상생활에서 사용하는 가전제품에서 발생하는 전자파는 미약하여 안전하지만 전자파를 좀 더 줄일 수 있는 방법이 있습니다.

\* 전자파인체보호기준 (전기장 : 4,166 V/m , 자기장 : 833 mG)

## 1. 생활가전제품 사용 시에는 가급적 30 cm 이상 거리를 유지 하세요.

- 가전제품의 전자파는 30 cm 거리를 유지하면 밀착하여 사용할 때보다 1/10 정도로 줄어듭니다.

구 분	전기장 (V/m)		자기장 (mG)	
	밀 착	30 cm 이격	밀 착	30 cm 이격
가전제품 (52종)	138.09 (3.31%)	22.48 (0.54%)	35.03 (4.2%)	3.06 (0.37%)

[()안은 전자파인체보호기준 대비 비율, 이하동일]

## 2. 전기장판은 담요를 깔고, 온도는 낮게, 온도 조절기는 멀리 하세요.

- 전기장판의 자기장은 3~5 cm 두께의 담요나 이불을 깔고 사용하면 밀착시에 비해 50% 정도 줄어듭니다.

구 분	0 cm	3 cm	5 cm
전기장(V/m)	121.29 (2.9%)	93.52 (2.2%)	81.35 (1.9%)
자기장(mG)	5.18 (0.6%)	2.55 (0.3%)	2.16 (0.25%)

- 전기장판의 자기장은 저온(취침모드)으로 낮추면 고온으로 사용할 때에 비해 50% 정도 줄어듭니다.

구 분	고 온	중 온	저 온
전기장 (V/m)	121.29 (2.9%)	113.8 (2.7%)	80.6 (1.9%)
자기장 (mG)	5.18 (0.6%)	4.18 (0.5%)	2.5 (0.3%)

- 온도조절기와 전원접속부는 전기장판보다 전자파가 많이 발생하니 가급적 멀리 두고 사용하세요.

구 분	전기장판	온도조절기	전원 접속부
전기장 (V/m)	54.59 (1.3%)	390.84 (9.4%)	234.95 (5.6%)
자기장 (mG)	2.74 (0.3%)	1.57 (0.2%)	1.85 (2.4%)

### 3. 전자레인지 동작 중에는 가까운 거리에서 들여다보지 마세요.

- 사람의 눈은 민감하고 약한 부위에 해당되므로 전자레인지 동작 중에는 가까운 거리에서 내부를 들여다보는 것을 삼가는 것이 좋습니다.

구 분	밀 착	30 cm (이격)
전기장 (V/m)	19.79 (0.48%)	4.55 (0.1%)
자기장 (mG)	367.95 (44.17%)	15.79 (1.8%)

### 4. 헤어드라이기를 사용할 때에는 커버를 분리하지 마세요.

- 커버가 없을 경우 사용부위(머리)와 가까워져 전자파에 2배정도 더 노출 됩니다.

구 분	커버 있는 경우	커버 없는 경우
전기장(V/m)	185.42 (4.5%)	350.12 (8.4%)
자기장(mG)	37.91 (4.6%)	87.22 (10.5%)

### 5. 가전제품은 필요한 시간만 사용하고 사용 후에는 항상 전원을 뽑으세요.

- 가전제품을 사용 후 전원을 뽑으면 불필요한 전자파를 줄일 수 있습니다.

**6. 시중에서 판매되고 있는 전자파 차단 필터는 효과가 없습니다.**

- 국립전파연구원에서 전원콘센트에 부착하여 사용하는 전자파 차단 필터의 성능을 실험한 결과 차단 효과가 전혀 없었습니다.

**< 전자파 차단 필터 성능 측정 결과 >**

구 분	필터 미부착	필터부착	
		A사	B사
전기장(V/m)	94.62	95.87	95.47
자기장(mG)	22.28	22.87	22.31

**7. 숲, 선인장 등은 전자파를 줄이거나 차단하는 효과가 없습니다.**

- 숲, 선인장 등은 전자파를 줄이거나 차단하는 효과가 없으므로 안전거리(30cm)를 준수하는 것이 전자파를 줄이는데 도움이 됩니다.

<붙임>

가전제품 품목별 전자파 노출량 측정 결과

\* 전자파인체보호기준 (전기장 : 4,166 V/m , 자기장 : 833 mG)

순번	제품명	전기장 (V/m)			자기장 (mG)		
		측정거리 (cm)	측정 값	기준대비 (%)	측정거리 (cm)	측정 값	기준대비 (%)
1	DVD플레이어	30	4.66	0.11	30	0.06	0.01
2	LCD TV	100	1.25	0.03	100	0.046	0.005
3	UV살균기	30	16.1	0.39	30	0.19	0.02
4	가습기	30	68.97	1.66	30	2.56	0.31
5	가정용청소기	30	75.78	1.82	30	0.51	0.06
6	핸디형청소기	30	0.02	0.0004	30	0.04	0.005
7	전기머리인두	밀착	333.58	8.01	밀착	0.003	0.0004
8	믹서기	30	7.74	0.19	30	0.9	0.11
9	IH압력밥솥	30	7.31	0.18	30	0.22	0.03
10	라디에이터	30	0.12	0.003	30	0.03	0.003
11	칫솔살균기	30	1.41	0.03	30	0.01	0.001
12	전기면도기	밀착	76.47	1.84	밀착	2.92	0.35
13	유선전화기	밀착	2.24	0.05	밀착	0.11	0.01
14	전기그릴	30	3.6	0.09	30	0.03	0.004
15	커피메이커	30	1.8	0.04	30	0.02	0.002
16	김치냉장고	30	0.02	0.0005	30	0.03	0.003
17	냉장고	30	0.05	0.001	30	0.02	0.003
18	선풍기	30	9.01	0.22	30	0.07	0.01
19	드럼세탁기	30	4.44	0.11	30	0.14	0.02
20	다리미	30	2.35	0.06	30	0.01	0.001
21	모기향	30	16.63	0.4	30	0.03	0.003
22	노트북	30	30.19	0.72	30	0.72	0.09
23	에어컨	30	36.41	0.87	30	0.5	0.06
24	전기드릴	30	0.44	0.01	30	0.01	0.001
25	전자레인지	30	4.55	0.11	30	15.79	1.9
26	커피포트	30	0.39	0.01	30	0.86	0.1
27	토스트기	30	0.7	0.02	30	1.21	0.15

순번	제품명	전기장 (V/m)			자기장 (mG)		
		측정거리 (cm)	측정 값	기준대비 (%)	측정거리 (cm)	측정 값	기준대비 (%)
28	휴대폰충전기	30	1.6	0.04	30	0.004	0.0005
29	스탠드	30	3.89	0.09	30	0.003	0.0003
30	컴퓨터	30	12.75	0.31	30	0.04	0.004
31	공기청정기	30	0.38	0.01	30	0.01	0.001
32	모니터	30	0.65	0.02	30	0.08	0.01
33	미니오븐	30	80.04	1.92	30	56.41	6.77
34	로봇청소기	30	32.52	0.78	30	0.05	0.01
35	인덕션쿠커	30	2.23	0.05	30	1.1	0.13
36	캡슐형커피머신	30	8.7	0.21	30	6.4	0.77
37	전열기	30	15.77	0.38	30	1.9	0.23
38	PDP TV	100	0.75	0.02	100	0.039	0.005
39	LED TV	100	7.59	0.18	100	0.096	0.01
40	IPTV셋톱박스	30	4.29	0.1	30	0.25	0.03
41	CATV셋톱박스	30	18.96	0.46	30	0.28	0.03
42	핸드형안마기	밀착	46.35	1.11	밀착	11.08	1.33
43	전신안마기	밀착	293.04	7.03	밀착	19.44	2.33
44	저주파안마기	밀착	965.02	23.16	밀착	0.52	0.06
45	런닝머신	밀착	5.53	0.13	밀착	0.04	0.01
46	태양광인버터 (3W)	30	8.52	0.2	30	7.6	0.91
47	태양광인버터 (5W)	30	5.52	0.13	30	2	0.24
48	레이저복합기	30	25.41	0.61	30	0.09	0.01
49	레이저프린터	30	10.25	0.25	30	0.09	0.01
50	전기장판	밀착	121.29	2.91	밀착	5.18	0.62
51	헤어드라이기	밀착	350.12	8.4	밀착	87.22	10.47
52	비데	밀착	425.02	10.2	밀착	4.89	0.59