



# 뉴욕시 소방서 화재안전교육

Michel R. Bloomberg, 시장  
Salvatore J. Cassano, 소방서장

## 전기 주택안전

### 안전한 전기사용



**오** 늘날의 주택 안에는 첨단 기술, 오락장치와 컴퓨터 제품으로 가득 차 있습니다. 그렇지만 너무 많은 전등과 가전제품을 전원에 연결하면 과부하가 걸려 과열하게 됩니다. 이

과한 열은 전선에 감긴 절연체를 녹이고 점화하여 전기 화재를 일으킵니다.

**과부하가 걸린 콘센트는 주택화재로 인해 사람을 사망하게 하는 주 원인 중의 하나입니다.**

전체 전기화재의 3분의 2는 냉장고, 에어컨이나 전등의 플러그나 전기코드에서 시작합니다. 마모된 코드는 전선을 노출시켜 서로가 접촉하거나 전류를 접지하는 것과 접촉해서 불꽃이 일어납니다.

거의 모든 전기화재는 예방할 수 있습니다.

**적절한 안전수칙을 지키며 가전제품과 전기코드 및 콘센트를 정기적으로 점검하세요.**

- ✓ 전등설비에는 축수가 적절한 전등을 사용해야 합니다. 너무 축수가 큰 전구를 사용하면 과열해서 화재를 일으킬 수 있습니다.
- ✓ 모든 전기 코드가 손상되지 않도록 보호하세요. 코드를 카펫이나 양탄자 밑으로 넣거나 물체에 동이거나 못에 걸지 마세요.
- ✓ 전기코드나 가전제품을 구입할 때에는 UL 마크가 있는지를 확인 하세요. UL 마크는 안전검사를 받았다는 것을 표시합니다.

✓ 가전제품들이 정상적으로 작동하고 있음을 확인하기 위해 정기적으로 검사하세요. 혹 가전제품에서 이상한 냄새가 나든지, 이상한 소리가 나든지 코드가 뜨듯하든지 하면 즉시 플러그를 뽑고 사용을 중지하세요. 만일 가전제품에 불이 나든지 연기가 나면 소방서에 전화를 하세요 (911).

✓ 손상된 전기코드가 달린 가전제품을 결코 사용하지 마세요. 세 발 플러그가 달린 전기제품은 세 발 플러그 콘센트에 꽂아서 사용하세요. 만일 여러분 집에 세 발 플러그 콘센트가 없으면 전기부속품 가게에서 어댑터를 구입하세요.

✓ 텔레비전, 스테레오와 컴퓨터 등 주변에는 이들이 과열하지 않도록 충분한 공간을 확보하세요.

✓ 과부하가 걸리지 않게 하기 위해서 두 개 이상의 제품을 동시에 한 콘센트에 꽂으면 안됩니다. 또 연장 전선을 이용하거나 벽 콘센트에 추가제품을 겹쳐서 연결해서는 안됩니다. 반드시 여러 개의 플러그를 사용할 수 있도록 만들어진 콘센트 만을 사용하세요.

✓ 토스터 오븐, 헤어드라이어, 다리미나 커피포트 등은 사용하지 않을 때에는 플러그를 뽑아 두세요.

✓ 콘센트나 스위치판이 비정상적으로 뜨겁지 않는지 만져 보세요. 만일 뜨거우면 코드를 콘센트로부터 뽑고 스위치를 사용하지마세요. 면허를 가진 전기공에게 부탁해서 전선을 검사하게 하세요.

✓ 에어컨, 냉장고, 다리미, 전자 레인지, 식기세척기나 튀김 냄비등 전기를 많이 소모하는 가전제품을 사용할 때에는 특히 조심하여야합니다. 이들 제품을 같은 콘센트나 회로에 연결하지 마세요.



**지체하지 마세요.**

**911**로 소방서에 전화하세요.

연기 경보기는 생명을 구합니다. 일산화 탄소 경보기는 생명을 구합니다. 연기경보기는 생명을 구합니다.

뉴욕 시 소방서가 보내는 공공 화재안전 공고.



**여러분의 안전은 우리의 사명입니다.**

1865년 이래 뉴욕 시를 위해 자랑스럽게 봉사하고 있습니다.



# 연결하세요!

## 배전대 (POWER STRIPS)

배전대와 돌연 전압상승 억제기(surge suppressor)는 더 많은 량의 전력을 공급하는 것이 아니고 회로의 동일량의 전원에 여러 개의 제품을 연결할 수 있게 합니다. 배전대 모두가 전압상승 억제기는 아닙니다. 그뿐 아니라 전압상승 억제기는 일회용 보호장치이기 때문에 큰 돌연변이가 있는 다음에는 새 것으로 바꾸어줘야 합니다.



배전대에 크게 의존하시고 계신다면 집안에 콘센트 수가 모자라다는 뜻입니다. 면허를 가진 전기공에게 연락해서 추가 콘센트나 회로를 설치하세요.

## 연장 코드

연장코드는 임시로 사용하는 것이며, 영구적으로 설치된 전선 만큼 많은 전력을 공급할 수 없어서 흔히 과열합니다. 과열은 플러그나, 소켓 또는 코드 전체에서 일어날 수 있습니다.

연결코드는 게이지라고 불리는 여러 가지 굵기로 살 수 있으며, 그 중에는 18, 16, 14, 12 와 10번 게이지가 일반적입니다. 게이지 수자가 낮을수록 많은 전류 (암페어)를 감당할 수 있습니다. 즉 12번 게이지는 14번 게이지보다 강력합니다. 그러므로 탁자용 전등에는 16번 게이지 전선이 충분하지만, 많은 전류가 필요한 회전식 전기 톱에는 강력한 12번 게이지 전선을 사용해야 합니다.



연장코드의 굵기가 연결된 전기제품의 전기 수요량에 적합한 지를 판단하기 위해서는 그 코드에 꽂힌 전등이나 제품의 축수 전부의 총 합계를 120으로 나누어서 총 암페어 수치를 계산해 보세요. 만일 그 총 암페어 수치가 코드의 규정 최고치와 같거나 그 보다 크면 그 코드보다 굵은 코드를 사용해야 합니다.

전선의 굵기가 충분한지 의심스러울 경우에는 더 강력한 코드를 선택하세요. 결코 덜 강력한 코드를 사용해서는 안됩니다.

연장코드의 종류	게이지	암페어	총 와트 수	볼트
경량코드 (전등이나 라디오 용)	18 게이지	7 암페어	875 와트	125 볼트
중간 코드 (작은 가전제품 용)	16 게이지	13 암페어	1625 와트	125 볼트
중장비 용 (컴퓨터, 프린터 용)	14 게이지	15 암페어	1825 와트	125 볼트
중장비 용 (전기 도구 용)	12 게이지	20 암페어	5000 와트	220 볼트

코드가 전기를 전달할 수 있는 용량은 코드의 길이가 길수록 감소합니다. 그래서 정상적으로 14게이지를 사용할 자리이지만 좀더 긴 코드를 사용할 경우에는 그 다음으로 강력한 12 게이지 코드를 사용해야 할 필요가 있을 수 있습니다.

냉장고, 냉동고, 에어컨, 건조기, 소형 난방장치등 많은 전력을 소모하는 전기제품에는 굵기를 막론하고 어떤 연장코드도 **절대로 사용해서는 안됩니다.** 이런 전류가 큰 가전제품은 코드에 열이 생기게 하며, 코드를 과열하여 녹거나 불이 붙게 합니다.

## 접지회로 차단 장치

물과 전기가 섞이면 큰 일이 날 수 있습니다. 접지회로 차단장치(GFCI)는 전기회로를 즉각 차단함으로써 전기 쇼크나 감전사를 예방합니다.

1970년 이후에 건립된 주택에는 콘센트에서 세면대, 목욕탕이나 수영장 등의 급수원과의 거리가 6 피트 이내일 경우에 접지회로 차단장치 (GFCI)를 설치하도록 되어 있습니다. 그러나 귀하의 집이 1975년 이전에 건립된 주택이라면 욕실과 부엌에 접지회로 차단장치를 설치하기를 권합니다.



## 가짜 연장 코드를 알아보는 방법

가짜UL 인증 제품은 공공안전을 심각히 위협합니다. 이런 가짜 제품은 정규 연장 코드에 비해 동선 함량이 적으며 높은 전기를 감당하지 못합니다. 가짜를 알아보기가 쉽지 않지만 가장 좋은 방법은 그 가격입니다.



한 개를 99전에 파는 연장 코드는 틀림없이 불안정한 가짜일 것입니다.



뉴욕시  
9 METRO TECH CENTER  
BROOKLYN, NEW YORK 11201-3857

뉴욕시 소방서 화재안전교육과 및 공보과  
[www.nyc.gov/fdny](http://www.nyc.gov/fdny)  
[www.fdnymfoundation.org](http://www.fdnymfoundation.org)

