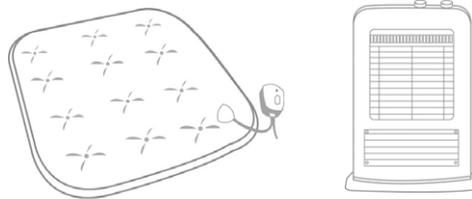


# 전열매트류 안전사고 사례분석 및 예방대책

출처 : 소비자안전센터



## 1. 위해내용별 현황

- 안전사고의 위해내용은 화상 39건(27.5%), 감전 11건(7.7%), 질식 6건(4.2%), 열상 1건(0.7%) 등의 순으로 나타남

〈 위해 내용별 현황 〉

(단위 : 건, %)

위해 내용	건수(비율)	위해내용	건수(비율)
화상	39(27.5)	기타	5(3.5)
감전	11(7.8)	없음	80(56.3)
질식	6(4.2)		
열상	1(0.7)	계	142(100.0)

## 2. 세부현황

### 가. 화재사고

- 전열매트류는 난방이 주 목적이므로 충분한 열을 낼 수 있어야 하지만 제품하자나 보관 및 사용 상 부주의로 발열선, 온도조절 부품, 온도조절기 등에 문제가 생겨 온도조절이 안되면 과열로 인한 화재의 위험이 있음
- 화재사고가 발생한 사례 94건을 분석한 결과, 같이 사용한 침구류, 침대 매트리스, 소파 등이 연소되는 재산상 피해가 대부분으로 주택이 전소된 경우도 나타났으며, 화상 10건(10.6%), 질식 6건(6.4%) 등의 신체적 위해도도 이어졌음

### 〈 화재사고 위해내용별 현황 〉

(단위 : 건, %)

위해내용 사고원인	화 상	감 전	질 식	열 상	없 음	계
화 재	10(10.6)	-	6(6.4)	-	78(83.0)	94(100.0)

- 화재사고가 발생한 품목은 전기장판이 45건(47.9%)으로 가장 많았으며, 전기매트 34건(37.0%), 전기뜸질기 8건(8.7%), 전기요 4건(4.3%), 전기방석 2건(2.1%), 전기침대 1건(1.1%) 순으로 나타남

### 〈 화재사고 품목별 현황 〉

(단위 : 건, %)

품 목 사고원인	전기장판	전기매트	전기뜸질기	전기요	전기방석	전기침대	계
화 재	45(47.9)	34(36.2)	8(8.5)	4(4.2)	2(2.1)	1(1.1)	94(100.0)

## 나. 화상사고

- 현행 전열매트류의 안전기준상 표면의 최고 온도는 60 (온도 조절기가 있는 경우 85)로 몸을 뒤척이거나 하면 금방 화상을 입을 수준은 아니나, 제품의 온도조절 기능에 문제가 있어 온도가 너무 높거나 그리 높지 않다고 생각되는 수준의 온도라도 장시간 특정부위에 지속적으로 열이 가해지면 화상을 입을 수 있고, 특히 체온보다 조금 높은 수준의 온도에서 입는 저온 화상의 경우는 자각증상이 없이 진행되거나 겉보기와 달리 피부 깊은 곳까지 화상을 입을 수 있음
- 따라서 자신의 의지로 몸을 자유롭게 움직일 수 없는 노약자나 장애인, 환자, 영·유아 또는 온도감각이 떨어지고 음주자의 수면제 복용자처럼 일시적으로 자각증상이 부족한 사람들은 몸을 제대로 뒤척이지 못하거나 뜨거운 것을 느끼지 못해 피부에 심한 화상을 입기도 함
- 화상사고가 발생한 사례 39건을 분석한 결과, 74.4%에 해당하는 29건이 온도영향으로 인한 것으로 나타남

### 〈 화상사고 원인별 현황 〉

(단위 : 건, %)

위해내용 사고원인	화 재	온도영향	전기영향	넘어짐	확인불가	계
화 상	10(25.6)	29(74.4)	-	-	-	39(100.0)

□ 화상사고가 발생한 품목은 전기장판이 20건(51.3%)으로 가장 많았으며, 전기매트 8건(20.5%), 전기뜸질기 8건(20.5%), 전기요 2건(5.1%), 전기방석 1건(2.6%) 순으로 나타남

〈 화상사고 품목별 현황 〉

(단위 : 건, %)

품목 위해내용	전기장판	전기매트	전기뜸질기	전기요	전기방석	전기침대	계
화상	20(51.3)	8(20.5)	8(20.5)	2(5.1)	2(2.1)	1(2.6)	39(100.0)

다. 감전사고

□ 전열매트류는 전기를 사용하는 제품이므로 절연처리에 문제가 있어 절연이 제대로 되지 않으면 감전의 위험이 있음

□ 안전사고 사례 분석결과, 전기영향에 의한 감전사고가 11건으로 나타남

〈 감전사고 원인별 현황 〉

(단위 : 건, %)

사고원인 위해내용	화재	고온영향	전기영향	넘어짐	확인불가	계
감전	-	-	11(100.0)	-	-	11(100.0)

□ 감전사고가 발생한 품목은 전기장판 7건(63.6%), 전기매트 4건(36.4%)으로 나타남

〈 감전사고 품목별 현황 〉

(단위 : 건, %)

품목 위해내용	전기장판	전기매트	전기뜸질기	전기요	전기방석	전기침대	계
감전	7(63.6)	4(36.4)	-	-	-	-	11(100.0)

## 전열매트류 사용시 소비자 주의사항

- 제품을 보관후 재사용할 때는 본체의 훼손이나 전원전선 및 전원코드의 손상 여부, 온도 조절기 등이 제대로 작동하는지 점검하고, 손상된 부분이 있을 경우 화재, 화상, 감전 등의 위험이 있으므로 A/S를 받은 후 사용해야 한다.
- 제품이 접혀지거나 특정부분만 압력이 가해지는 경우 또는 온도조절기에 이상이 있으면 과열로 인한 화재가 발생할 수 있으므로 접어서 사용하거나 특정부분만 압력을 받지 않도록 유의해야 하며, 온도조절기가 이불 등으로 덮여지지 않도록 밖으로 노출시키고 강한 충격을 주지 말아야 한다.
- 전열매트류는 전기를 사용하는 발열제품으로 항상 화재가 발생할 우려가 있으므로 사용하지 않거나 외출을 할 때는 반드시 전원코드를 빼 놓아야 하며, 소비전력이 크므로 되도록 전용콘센트를 사용하는 것이 좋다.
- 전열매트류를 너무 고온으로 설정하거나 지속적으로 오래 사용하는 것은 피하고, 본인 스스로 자세변화나 온도감지가 어려운 사람이 사용하는 경우에는 화상의 위험이 있으므로 보호자가 주기적으로 온도확인과 자세변경의 조치를 취하는 등 각별한 주의가 필요하다.
- 전기뜸질기는 옷이나 타월 등을 대고 사용하되 1회 30분, 하루 3회 정도가 적당하며, 타이며, 자동전원차단장치 등이 부착되지 않은 제품은 취침시 사용하지 말아야 한다.
- 본체에 물을 쏟거나 온도조절기에 물이 들어간 경우 제품의 절연처리에 문제가 있으면 감전의 위험이 있으므로 즉시 전원코드를 뽑고 물기를 완전히 제거한 후 사용하거나 제조업체에 문의해야 한다.
- 제품을 물세탁하면 감전의 위험이 있으므로 걸커버를 씌워 사용하여 더러워지면 걸커버만 벗겨내 세탁하도록 하고, 온도조절기나 전원전선은 마른 걸레에 왁스로 닦아야 한다.
- 전열매트류는 주로 겨울용으로 사용하는 제품인 만큼 습기가 많은 장소나 접어서 두지 않는 등 보관에 각별한 주의가 필요하다.