



# 글루건

Glue gun

## 글루건이란?

- 글루(glue)는 접착제, 건(gun)은 권총모양으로 생겨서 붙여진 이름으로 글루스틱(glue stick) 즉 실리콘을 열로 녹여서 물건을 접착하는데 사용하는 기구이다.
- 글루건의 사용방법은 글루건에 심(글루스틱)을 꽂고 전원을 연결하여 가열되면 손잡이 누름판을 당겨 분출구에서 나오는 액상의 접착액(실리콘)으로 물건을 접착한다.



### ● 글루스틱(실리콘) 성분 ●

- PVA(폴리비닐알코올) : 열을 가하면 녹는 성분으로 작동누름판(방아쇠)을 당기면 전기에 가열된 글루건의 끝부분인 분출구(노즐)에서 PVA 수지성분의 접착제가 녹아서 액상으로 흘러나옴
- 인체의 유해성 낮음

### ● 글루건의 안전한 사용 ●

- 글루건의 정격전압 220/110V를 사용
- 외부 몸체는 절연저항, 절연내역이 양호
- 기구내에서 전선접속부위는 절연튜브를 사용하여 전선 피복이 손상될 우려가 없도록 보호
- 노즐이 가열될 때 일정온도 이상으로 과열되지 않도록 안전퓨즈 내장형 사용
- 접착면에 불순물과 습기를 제거한 후 사용
- 장기간(30분 이상) 전원을 차단하여 과부하 방지
- 글루건을 바닥에 세워 놓을 경우 분출구(노즐) 아래로 받침대를 설치
- 전원 플러그는 접지형으로 사용



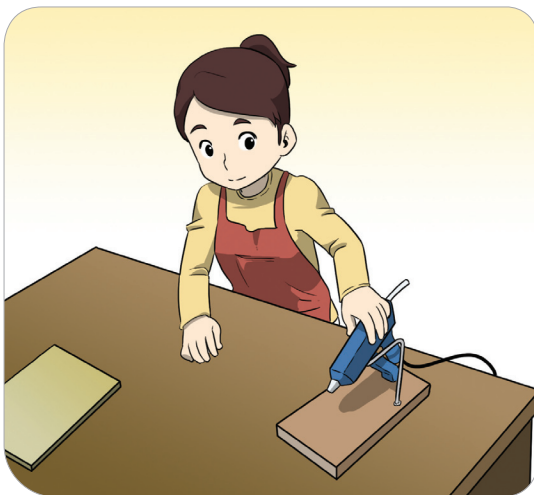


## 주요 위험요인

- ✔ 과열된 노즐부에 손 등 신체의 일부가 접촉되어 화상
- ✔ 노즐부에서 흘러내린 고온의 접착액에 신체일부가 접촉되어 화상
- ✔ 글루건 누전으로 인한 감전
- ✔ 글루건이 발등에 떨어짐

## 안전대책

- 화상예방을 위한 개인보호구 착용
  - 글루건 사용 중 가열된 노즐부(접착액 분출구)에 손이 접촉되지 않도록 주의
  - 접착작업 시에는 안전장갑 착용 철저
  - 고온의 접착액에 신체의 일부가 접촉되지 않도록 보호앞치마, 손보호대(팔토시) 등의 보호구 착용 철저
- 감전재해 예방
  - 글루건의 전원연결 후 누전으로 인한 작업자의 감전예방을 위해 전원코드를 접지형으로 사용
  - 주기적으로 몸체의 절연저항(절연파괴여부) 확인
- 보관용 거치대 사용
  - 글루건 사용 시에는 전용작업대 위에서 안정된 자세로 접착작업을 실시하며, 접착 후에는 전용 거치대에 놓고 사용



전용거치대에 놓고 사용



보호앞치마, 손보호대 착용





## 재해사례 : 글루건에서 흘러나온 고온의 접착액에 의한 화상

### 개요

어린이집 교실에서 보육교사인 피해자가 바자회에 전시할 원아작품을 붙이기 위하여 글루건에 전원을 연결하고, 접착작업을 하는 과정에서 접착물을 몸에 가까이 놓고 글루건의 노즐부(분출구)에서 흘러나오는 고온의 접착액을 바르다가 팔, 다리 등에 접착액이 떨어져 화상을 입음



### 발생원인

- 접착작업 전용 작업대 등 미사용
  - 글루건을 불안정한 자세로 몸 가까이 놓고 작업 중 고온의 접착액에 접촉
- 개인보호구 미착용
  - 접착액 등 고온 물질로부터 근로자를 보호하기 위한 개인보호구 미착용

### 예방대책

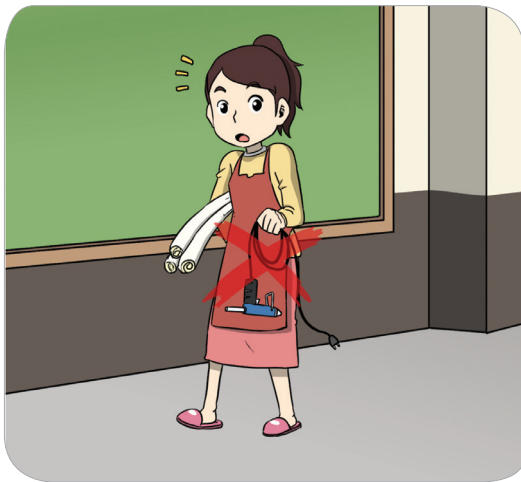
- 접착작업 전용 작업대 등 사용 철저
  - 글루건 등을 사용하여 접착작업 시에는 전용작업대위에서 접착작업 실시하여야 하며, 사용 후에는 거치대에 안전하게 보관
- 개인보호구 지급 및 착용 철저
  - 글루건의 노즐부, 접착액으로부터 근로자를 보호하기 위하여 안전장갑, 보호앞치마 등 개인 보호구 지급 및 착용 철저





## 안전수칙

- 글루건 사용 전 접착대상물의 물기이나 불순물이 묻지 않도록 사전에 조치한다.
- 작업자는 안전장갑, 보호앞치마 등 화상방지용 개인보호구를 착용한다.
- 접착작업 중에는 후미의 글루스틱(실리콘)을 잡아당기는 등 불안정한 행동을 금지한다.
- 글루건 접지형 코드 사용여부를 확인한다. (정기적인 접지저항 측정)
- 전기배선 접속부의 피복노출부의 절연조치 이상유무를 확인한다.
- 글루건으로 접착작업 후에는 거치대에 보관토록 하여 노즐부의 접착액 흘러나오지 않도록 하고, 장기간(30분 이상) 사용에는 전원을 차단한다.
- 글루건 사용 시에는 어린이 등 주변인이 인접하여 접근하는 것을 금지한다.
- 글루건의 케이싱이 금속(알루미늄)인 제품 사용을 금지하고, 이중절연구조 제품을 사용한다.



전기선만 잡고 이동 금지



글루건 사용 중 어린이 접근 금지



## 관련 법령

- 산업안전보건기준에 관한 규칙
  - 제302조 (전기기계 · 기구의 접지)
  - 제303조 (전기기계 · 기구의 적정설치 등)

