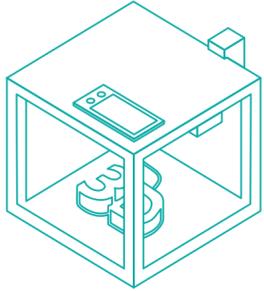


# 3D프린팅 작업 중 휘발성유기화합물과 초미세입자가 방출된다는 연구결과가 있습니다.

\* 산업안전보건연구원(2019), "3D 프린터에 사용되는 소재의 종류 및 유해물질 특성 연구"

\* NIOSH(2017), "Evaluation of 3-D Printer Emissions and Personal Exposures at a Manufacturing Workplace"

소재 및 장비 별로 작동시 방출되는 유해물질의 종류와 양의 차이는 있으나 휘발성유기화합물에 벤젠, 아크로레인, 포름알데히드 등 인체에 유해한 물질이 포함될 수 있으므로 사용시 안전한 이용방법을 준수하기 바랍니다.



## 3D프린팅 이용

# 10대 안전수칙



QR코드를 찍으시면  
"3D프린팅 안전이용  
동영상"을 확인할 수  
있습니다.

• 3D프린팅 안전 이용 가이드라인  
(<https://www.3dbank.or.kr>)

• 3D프린팅 안전교육  
(<http://3d.acastar.co.kr>)

### 3D프린팅 작업 중



- 1 작업공간 환기하기 (3D프린팅 작업 전·중·후)
- 2 보호장비 착용하기 (마스크, 장갑 등)
- 3 3D프린팅 작업 중 급작 작업공간에 머무르지 않기

### 3D프린팅 작업 후



- 4 별도 공간에서 후처리하기
- 5 후처리 공간도 작업 전·후 환기하기

### 안전정보 확인하기



- 6 3D프린팅 안전교육 이수하기
- 7 소재 사용 전 물질안전보건자료 확인하기
- 8 환기가 잘 되는 곳에 프린터 설치하기

### 안전한 3D프린터와 소재 사용



- 9 밀폐형 3D프린터 사용하기  
※ 밀폐형 3D프린터란 상자에 둘러싸여 있어 구동 시 주 작동 장치가 상자 외부에 노출되지 않는 3D프린터
- 10 친환경 소재 사용하기

