



# 마우이 산불 복구

재와 잔해가 있는 거주지에 Soiltac® 토양 안정제 사용에 대해 자주 묻는 질문

2023년 11월 1일

*마우이는 세상에 많은 것을 제공합니다. 손님으로서 저희는 저희의 지지를 다시 보내게 된 것을 영광으로 생각합니다.*

마우이 산불의 영향을 받은 건물의 재와 잔해에는 석면, 납, 비소와 같은 유해한 오염 물질이 포함되어 있을 수 있으므로 야생 동물, 해양 생물 및 사람들의 건강에 영향을 미칠 수 있습니다. 재와 잔해는 바람, 비, 재진입, 2단계 잔해 제거 또는 재가 교란되는 사건으로 인해 퍼질 수 있습니다

## 토양 안정제 사용을 결정한 사람은 누구입니까?

마우이 카운티는 하와이 보건부(DOH), 연방재난관리청(FEMA), 미국 공병대(USACE) 및 미국 환경보호국(EPA)의 의견을 바탕으로 산불 피해 지역의 먼지와 재를 제어하기 위해 토양 안정제 사용을 승인했습니다.

EPA는 2023년 9월 말부터 쿨라에서 토양 안정제를 사용하기 시작했습니다. EPA는 마우이 시장이 사용을 승인한 후 10월 중순에 Lāhainā에서 Soiltac을 사용하기 시작했습니다.

## 재와 잔해가 인간의 건강에 미치는 영향은 무엇입니까?

재와 파편에는 석면, 납, 비소 및 기타 유해 물질과 같은 유해한 오염 물질이 포함될 수 있습니다. 재를 제거하려고 할 때 권장되는 개인 보호 장비(PPE)를 착용하면 이러한 건강에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 줄어듭니다.

- 재와 잔해에는 사람의 기도로 들어갈 만큼 작은 입자가 포함되어 있으며 기침, 코 자극, 숨가쁨, 알레르기 반응, 천식 증상 심화 등 단기적인 증상을 유발할 수 있습니다.
- 재의 pH도 높아 눈과 피부에 자극을 줄 수 있습니다.

- 재와 잔해에는 석면, 납, 비소 등 유해한 오염물질도 포함되어 있는 것으로 나타났습니다. 이러한 오염 물질에 장기간 노출되면 심장병, 뇌졸중, 폐암 및 호흡에 영향을 미치는 질병과 같은 건강에 해로운 영향을 미칠 수 있습니다.

화산재가 인체 건강에 미치는 영향에 대한 자세한 내용을 알아보려면

[health.hawaii.gov/mauiwildfires/](http://health.hawaii.gov/mauiwildfires/) 방문하세요.

## 토양 안정제를 사용하면 어떤 이점이 있나요?

- 토양 안정제를 사용하면 사람들이 재를 흡입하거나 섭취할 가능성이 줄어듭니다.
- 또한 재가 현장 밖으로 퍼지는 것을 방지하는 데에도 도움이 됩니다.
- 토양 안정제를 사용하면 화산재 유출이 바다에 도달하여 산호초와 해안 해양 환경에 해를 끼칠 수 있는 위험이 줄어듭니다.

## 토양 안정제는 어디에 사용되니까?

- EPA 팀은 소포 단위로 화산재 발자국에 토양 안정제를 적용합니다 (문화적으로 중요한 지역 제외). 재는 통제가 필요한 주요 오염원입니다. 토양 안정제 (Soiltac)는 2단계 작업 동안 USACE에 의해 잔해와 함께 제거됩니다.

## Soiltac을 사용하는 프로토콜은 무엇입니까?

사용하기 전에 EPA 팀과 문화 모니터들은 소포를 면밀히 검사하여 야생 동물, 고양이 먹이 장소 또는 기타 민감한 품목이 사용으로 인해 영향을 받지 않는지 확인 할 것입니다.

토양 안정제는 역사적, 문화적 지역이나 이전에 문화 모니터들에 의해 알려졌거나 표시된 항목에는 **사용되지 않을 것**입니다.

- 문화적 의미가 있는 항목이 문화적 모니터들에 의해 식별된 경우, 대원들은 해당 항목을 주변에만 작업을 하고 다음 단계를 위해 추가 조사를 할 것입니다.
- 스프레이되지 **않을** 문화 및 역사적 구조물의 예는 다음과 같습니다:
  - 매장지,
  - 장벽,
  - 사원 중, Waiola Church, Pioneer Mill Co. Office, Lahaina Store 등의 역사적 건축물, 그리고
  - Baldwin House, Wo Hing 및 Shingon Mission에 있는 알려진 유물 및 조상 유골 컬렉션.

## 토양 안정제로 처리한 후 재와 잔해는 어떻게 보여집니까?

- Soiltac®은 투명하게 건조됩니다. 건조되면 독성이 없으며 일반적으로 먼지 및 토양 제어에 사용됩니다.
- 투명성을 통해 미 육군 공병대는 2단계 재 및 잔해물 제거 중에 밑에 무엇이 있는지 볼 수 있을 것이며 주민들이 소지품을 보고 회수 할 수 있도록 할 것입니다.

## 토양 안정제를 사용한 후 사람들은 자신의 거주지를 살필 수 있습니까?

- 네, 거주지를 살피는 사람들은 투명 코팅 아래를 쉽게 볼 수 있으며 원할 경우 구멍을 뚫고 재를 걸러낼 수 있습니다.
- EPA는 사용한 다음 24시간 후 완전히 효과가 나타날 때 잔해물을 걸러낼 것을 요청합니다. EPA는 사용 시간을 표시하기 위해 건물에 표지판을 게시할 것입니다.

## 토양 안정제를 교란하면 어떻게 되나요? 다시 신청하러 올 수 있나요?

(사용 후) 심각한 교란으로 인해 재사용이 필요할 수 있다고 예상됩니다. 하지만 우리의 첫 번째 목표는 모든 화산재 발자국에 토양 안정제를 사용하는 것입니다. 자세한 내용은 핫라인 (808) 539-0555 으로 문의하세요.

## 토양 안정제는 언제까지 유효합니까?

토양 안정제는 교란되지 않으면 4-6개월 동안 효과적입니다.

## 토양 안정제는 얼마나 오랫동안 거주지에 남아 있으며 언제 제거됩니까?

토양 안정제는 재를 영구적으로 제어하기 위한 것이 아닙니다. 주민들이 거주지를 방문한 후 미 육군 공병대는 2단계에서 재, 잔해 및 토양 안정제를 제거할 것입니다.

## 주민들이 토양 안정제 사용을 거부할 수 있나요?

주민들은 토양 안정제 적용을 거부할 수 없습니다. 주민들의 건강과 취약한 해안 및 해양 생태계를 보호하기 위해 라하이나의 모든 부지에 토양 안정제가 사용될 예정입니다.

## 집에서 가져온 물건에서 Soiltac®을 제거할 수 있나요?

네. 뜨거운 물에 담그거나 표면을 김이 서리게 한 후 부드러운 천으로 닦아주세요. Soiltac®은 제거 중에도 무독성을 유지합니다.

위의 용도에 관한 자세한 내용을 보시려면 [soilworks.com/reference-library](http://soilworks.com/reference-library) 를 방문하세요.

마우이 산불 대응에 대한 EPA의 지원의 자세한 내용은 [epa.gov/maui-wildfires](http://epa.gov/maui-wildfires) 에서 확인하세요.

**EPA의 업무에 대한 자세한 내용을 알기 원하시면 다음 방법으로 문의  
하세요:**

Email: [R9Wildfiresinfo@epa.gov](mailto:R9Wildfiresinfo@epa.gov)

Phone: (808)-539-0555

Or visit: [epa.gov/maui-wildfires](http://epa.gov/maui-wildfires)

[facebook.com/EPARegion9](https://facebook.com/EPARegion9)

[twitter.com/EPARegion9](https://twitter.com/EPARegion9)

[instagram.com/epagov](https://instagram.com/epagov) or

[mauicounty.gov](http://mauicounty.gov) and [mauinuistrong.info](http://mauinuistrong.info)