



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/ 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 를 방문하세요.

마우이 산불 대응에 대한 EPA의 지원의 자세한 내용은 epa.gov/maui-wildfires 에서 확인하세요.

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

Email: R9Wildfiresinfo@epa.gov

Phone: (808)-539-0555

Or visit: epa.gov/maui-wildfires

facebook.com/EPARegion9

twitter.com/EPARegion9

instagram.com/epagov or

mauicounty.gov and mauinuistrong.info