



# 茂宜岛野火灾区重建

关于在有灰烬和碎屑的灾区土地上使用 Soiltac® 土壤稳定剂的常见问题

2023 年 11 月 1 日

*茂宜岛给予世界如此多。作为客人，非常荣幸的能在此时此刻献上我们的支持。*

茂宜岛野火受灾地区土地上的灰烬和碎片可能会影响野生动物、海洋生物和人们的健康，因为可能含有石棉、铅和砷等有害污染物。灰烬和碎屑可以透过风、雨、重返大气层或第二阶段废物清除行动时的传播。

## 谁决定使用土壤稳定剂？

茂宜县— 与夏威夷卫生部（DOH）、联邦紧急事务管理局（FEMA）、美国陆军工程兵团（USACE）和环保局（EPA）— 合同要求使用土壤稳定剂来控制受灾地区的灰烬和粉尘。

环保局于 2023 年 9 月末在 Kula 开始了土壤稳定剂的使用，环保局在市长于 10 月中旬批准在 Lāhainā 使用 Soiltac® 后开始作业。

## 灰烬和碎片对人类健康有何影响？

灰烬和碎屑可能含有有害污染物，如石棉、铅、砷和其他有害物质。**建议在处理灰烬时穿戴个人防护装备（PPE）可以减少可能对健康造成不良影响。**

- 灰烬和碎片含有小到可以进入人的呼吸道并引起短期症状，例如咳嗽、鼻腔刺激、呼吸急促、过敏反应和哮喘症状加剧。
- 灰烬的 pH 值也很高，会刺激眼睛和皮肤。
- 灰烬和碎片也已经验出含有有害物质，如石棉、铅和砷。长期接触这些有害物质可能会对健康不利，例如心脏病、中风、肺癌和影响呼吸的疾病。

有关灰烬对人类健康影响的更多信息，请查看网站：[health.hawaii.gov/mauiwildfires/](https://health.hawaii.gov/mauiwildfires/)

## 使用土壤稳定剂有什么好处？

- 使用土壤稳定剂可以减少人们吸入或摄入灰烬的机会。
- 它还有助于防止灰烬从灾区扩散。
- 使用土壤稳定剂也将降低灰烬流入海洋的风险，否则可能对珊瑚礁和沿海海洋环境造成损害。

## 土壤稳定剂将应用于何处？

- 环保局团队将逐个地块（不包括文化重点保护区）在灰烬足迹上使用土壤稳定剂。灰烬现被认为是主要污染源需受控。在第二阶段行动中，美国陆军工程兵团（USACE）将清除土壤稳定剂（Soiltac）和碎片。

## Soiltac 的作业程序是什么？

在作业之前，美国环保局团队和文化监察员将仔细逐地检查，以确保野生动物、猫喂养站或其他敏感物品不会受到作业的影响。

不会将土壤稳定剂使用在历史或文化区域或文化监测员做过标记的文物。

- 如果文化监测员发现了具有文化意义的物品，工作人员将绕过该区，在研究下一步该如何操作。
- 不会被喷洒的文物和历史建筑的例子包括：
  - 墓地，
  - 墙壁，
  - 寺庙的钟，历史建筑，如怀奥拉教堂，先锋磨坊公司办公室和拉海纳的商店，以及
  - 鲍德温之家、沃兴和真言宗传教团的已知文物、祖先骨灰和收藏品。

## 灰烬和碎屑用土壤稳定剂处理后是什么样子的？

- Soiltac®为透明。干燥时无毒，常用于粉尘和土壤控制。
- 其透明度将使美国陆军工程兵团在第二阶段的灰烬和碎片清除过程中能够看到涂层下面的情况，并且不会妨碍居民回家寻找私人物件。

## 使用土壤稳定剂后，居民是否还能够回家寻找物品？

- 可以的，寻找个人物品的居民可以很容易地看到透明涂层下面，如果需要取物件透明层也很容易破除。
- 环保局要求大家在作业后等待 24 小时再去找东西。环保局将在酒店张贴告示通知作业时间。

## 如果破坏了土壤稳定剂怎么办？能回来重新涂层吗？

我们预计如果涂层被严重损坏将需重新涂过（在涂层后）。但我们的首要目标是将土壤稳定剂应用于所有灰烬足迹。欲了解更多信息，请打热线电话：(808) 539-0555。

## 土壤稳定剂的有效期是多久？

土壤稳定剂如果不受到破坏，有效期为四到六个月。

## 土壤稳定剂将在土地上保留多长时间，何时将其移除？

预定不会使用土壤稳定剂长期控制粉尘。在居民回灾区看过后，美国陆军工程兵团将在第二阶段重建计划中清除灰烬、碎片和土壤稳定剂。

## 居民可以选择不使用土壤稳定剂吗？

居民**不能**拒绝土壤稳定剂的使用。土壤稳定剂将使用于 Lahaina 的所有地方，以保护居民的健康以及脆弱的沿海和海洋生态系统。

## 我可以从家里取回的东西上去除 Soiltac® 吗？

可以的。冲热水或用蒸的，然后用软布擦拭表面。即使在移除过程中，Soiltac® 也会保持无毒。

有关上述用途的更多信息，请查看网站：[soilworks.com/reference-library](http://soilworks.com/reference-library)

有关环保局支持茂宜岛野火重建的更多信息，请查看网站：[epa.gov/maui-wildfires](http://epa.gov/maui-wildfires)

**有关环保局工作的更多信息，请通过以下方式与我们联系：**

电子邮件：[R9Wildfiresinfo@epa.gov](mailto:R9Wildfiresinfo@epa.gov)

联系电话：(808)-539-0555

或到网站：[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) 或

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