

---

# 火山玻璃水能防蚊

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10008.html>

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

**火山玻璃水能防蚊。**一种火山玻璃和水混合制成的室内滞留喷雾剂或能有效控制携带疟疾的蚊子。这一发现有助于减少传播疾病的蚊子数量，从而降低疟疾风险。

疟疾是一种由蚊子传播的传染病，每年在非洲夺去40万人的生命。经杀虫剂处理的蚊帐和室内滞留喷雾剂是当地灭蚊的最常见和最有效方法。

但是，蚊子对拟除虫菊酯等常用杀虫剂的抗药性越来越强，因此，需要寻找其他安全的化学物质控制蚊子。

火山玻璃通常是指珍珠岩——一种建筑材料和花园土壤添加剂。研究人员将珍珠岩制成杀虫剂，可以作为室内滞留喷雾剂用在内墙和天花板上。

这种喷雾不含额外的化学物质，对哺乳动物没有毒性，且性价比高。早期研究显示，蚊子似乎对珍珠岩喷雾没有抵抗力。

在这项研究中，美国北卡罗来纳州立大学等机构研究人员，在贝宁共和国实验棚屋中使用了这种喷雾剂，以测试其对野生型及其他类型冈比亚按蚊的效果。

冈比亚按蚊是撒哈拉以南非洲地区疟疾的主要传播媒介。

研究人员通过4种不同测试验证其有效性。对照组未喷洒防蚊喷雾剂，第二组用普通的拟除虫菊酯，第三组喷火山玻璃水杀虫剂，第四组喷火山玻璃水和拟除虫菊酯混合剂。

结果表明，5个月后，新杀虫剂造成的蚊子死亡率超过80%，6个月后的死亡率为78%，并且对易感和野生型蚊子都有效。在5个月里，只喷洒常见杀虫剂组的蚊子死亡率在40%~45%左右，而在第6个月，这个比率降到25%。

静态转移的珍珠岩颗粒会使蚊子脱水。论文通讯作者Mike Roe说，许多蚊子在接触喷雾剂几小时内就会死亡，并且不会对被处理过的表面产生排斥，因为岩石没有味道。

研究人员还指出，珍珠岩作为一种杀虫剂是新颖的，这种材料不是灵丹妙药，而是一种可以被视为昆虫媒介管理项目一部分的新工具。（来源：中国科学报 唐一尘）

---

相关论文信息：<https://doi.org/10.3390/insects11050322>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Mike Roe 来源：《昆虫》

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发