



# 紫外线 (UV) 杀菌设备和系统标准 UL 8802 简介

随着产品设计的进步和科学技术的发展，人们越发关注商业、专业和医疗环境中的紫外线 (UV) 杀菌系统解决方案。ANSI/CAN/UL 8802 的制定工作始于新冠疫情期间，2023年11月16日，加拿大和美国基于共识颁布了该项国家标准的版本，该标准详细规定了紫外线杀菌设备和系统的安全要求。

ANSI/CAN/UL 8802 标准取代了 UL 8802 调查大纲 (OOI) 第五版，后者现已停用。多年来，我们对 OOI 的更新与调整充分考虑了技术进步和新的使用案例，体现了我们对行业需求的灵活适应能力。我们经验丰富的工程师拥有评估产品的专业知识，可助力您了解与紫外线杀菌设备和系统相关的安全风险。

ANSI/CAN/UL 8802 对紫外线杀菌设备和系统的安全性提出了要求，并制定了具体标准，以应对紫外线过度暴露而造成人身伤害的风险。该标准将与下文列出的安全标准结合使用，以应对因紫外线过度暴露以外的因素而导致的触电、火灾和人身伤害风险。

- CSA C22.2 No. 250.0/UL 1598, 灯具标准
- CSA C22.2 No. 250.2/UL 2108, 低压照明系统标准
- CAN C22.2 No. 250.4/UL 153, 便携式灯具标准

UL 8802 包含多个部分，根据产品类型具体规定了各种防护措施，以助力降低紫外线过度暴露的风险，具体如下：

- 第 1 部分——紫外线杀菌设备
- 第 2 部分——紫外线发射器件
- 第 3 部分——紫外线杀菌系统
- 第 4 部分——紫外线杀菌改装套件
- 第 5 部分——封闭式紫外线杀菌设备

## 符合 UL 8802 标准的光生物安全评估

UL 8802 采用 IES RP-27.1《照明灯具和照明系统的光生物学安全的推荐规程——一般要求》中的标准，提供可选的光生物安全评估。这一点非常重要，特别是对于使用远紫外线源的产品，因为 RP-27.1 指定了修订后的光谱权重因子，在某些情况下可能允许更长的曝光时间和/或更短的曝光距离。除此之外，您还可选择采用 IEC 62471《照明灯具和照明系统的光生物学安全》中的标准进行光生物测试。

UL 8802 针对紫外线杀菌设备评估进行了一些更新，主要变化如下：

- 二维测试平面的高度从距离平整地面 2.1 米降至 1.9 米。
- 新增资料性附录 F。鉴于现场实际条件可能与光生物安全评估期间所使用的条件存在差异，增加了该附录以提供紫外线消毒设备安装的优秀实践；同时，强调了由资深专业人员对潜在紫外线危害进行现场评估的重要性，因为这可以有助于尽可能降低所占空间中紫外线过度暴露的风险。

UL 8802 适用于照明行业及相关的多个领域，包括制造公司、建筑管理公司，以及涉足杀菌设备制造及其安装和员工培训的公司。

**欢迎您联系我们，询问报价或了解有关 UL Solutions 如何助力您推动实现紫外线杀菌计划的更多信息。请访问：[UL.com/uvlighting](https://ul.com/uvlighting)，了解更多详情。**

美洲：[LightingInfo@UL.com](mailto:LightingInfo@UL.com)

欧洲：[AppliancesLighting.EU@UL.com](mailto:AppliancesLighting.EU@UL.com)

大中华区：[GC.LightingSales@UL.com](mailto:GC.LightingSales@UL.com)

澳新：[CustomerService.ANZ@UL.com](mailto:CustomerService.ANZ@UL.com)

东盟：[UL.ASEAN.AHLSales@UL.com](mailto:UL.ASEAN.AHLSales@UL.com)

日本：[CustomerService.JP@UL.com](mailto:CustomerService.JP@UL.com)

韩国：[Sales.KR@UL.com](mailto:Sales.KR@UL.com)

中东和非洲：[UL.MEA@UL.com](mailto:UL.MEA@UL.com)

南亚：[Sales.IN@UL.com](mailto:Sales.IN@UL.com)



**Safety. Science. Transformation.™**