

Muv-X 是否物有所值？

UV-C 室内消毒设备在市场上有许多质量差、价格低廉的产品，制造商通常将其描述为“可能对 Covid 19 新冠病毒有效”或“我们希望对 Covid 19 新冠病毒有效”。

市场的监管尚未十分严格，这为低质和无效的产品提供了开放的机会。对于要确保效能，令产品使用更安全的专业人士而言，仅依靠“可能有效”是远远不够的。俗话说得好：“物有所值”，而当您少付钱时，期望值就只能大打折扣了。

大多数廉价的 UVC“房间消毒设备”都很少提供用户指导。一些制造商仅仅在实验室进行了测试……但是通常只会针对普通感冒病毒进行测试。虽然能成功消除这种病毒（尽管通常不清楚杀灭病毒所需时间以及有效使用距离），然而他们就暗示认为该设备对 SARS-Cov2“可能同样有效”。

一些制造商利用公众缺乏关于冠状病毒含义的知识。许多人认为只有一种冠状病毒，也称为 SARS-Cov2 或 Covid19。现实情况是冠状病毒是一个通用名称，适用于数百种不同的病毒，包括 SARS-Cov2。如果 UVC 灭菌器声称“减少/消除/杀死了冠状病毒”，则购买者需要确保它们的意思是 SARS-Cov2。有许多冠状病毒对生命并没有威胁，因此了解该产品已在 SARS-Cov2 上进行了独立测试是非常重要的。

由于销售紫外线消毒器的用户指南通常很少，因此用户不能确定他们是否正确使用了它。

同样，我们看到的许多 UVC 室内产品在运行时间方面的指导都很少。运行时间对于确保 UVC 在有效使用距离上建立正确的 UVC 剂量以灭活 SARS-Cov2 至关重要。在许多情况下，缺少使用时间的详细指南下，如不长时间大剂量的使用是无效的。实际上，此类劣质产品可称为“危险手电筒”！

许多便宜的产品都强调诸如运动传感器之类的功能，如果有人离得太近和/或易于放置在桌子上或搬到房子的另一房间等，它们就会关闭灯。这些当然是不错的功能，但是如果未能充分及时地实现灭活 SARS-Cov2 的话基本上就是无效产品。如果没有独立的有效性的验证，也没有大量的用户指南来尝试确保最有效地使用消毒器，则其

他所有功能如运动传感器、轻巧的重量等等，都只是避重就轻的摆设。

“杀死率”通常被引用为 99% 或 99.9% 等。在不知道开始的运行时间和运行半径的情况下，这些数字几乎无关紧要。制造商的误导以及不共享最重要的信息，只是任由使用者自行决定，这是非常危险的。必须禁止以这种方式出售任何该类产品，否则就不能说是挽救生命/健康的产品。例如，只是笼统的告知可能在 2 小时后半径 10 厘米内有效。

室内 UVC 市场很好地说明了“买者自负”一词的真实性-请买家当心！购买廉价的 UVC 消毒设备会使您负担不起设备所造成的危害，在许多情况下，您所拥有的只是一盏危险的闪光灯。在我们看来，在购买室内紫外线消毒设备时，买方需要确认以下 3 个关键点：-

1. 灭菌设备是否已通过 FDA 认可和/或 ISO 17025 认证的实验室测试并证明有效？如果是这样，对什么病毒有效？制造商不太可能针对所有病毒和细菌对设备进行独立测试，因此请确保设备已针对您最关注的病毒进行了测试。
2. 制造商是否提供有关房间大小与运行时间的详细指南？为了灭活任何病毒，需要设置一定的 UVC 剂量。离机器越远，构建此正确剂量所需的时间就越长。除非您有此详细指导，否则就是滥用/ UVC 或效能不足。
3. 制造商声称的“杀死率”是多少？是运行时间的计算结果还是基于主观臆测？如果您（买家）对这些问题的答案感到满意，才能放心购买。
4. 使用起来的难易程度？是否有明确的操作说明来备份上述 1) ， 2) 和 3) 的答案？

那么，为什么要购买 CWAT 的 Muv-X 室内紫外线消毒设备呢？

1) 我们已经获得 FDA 批准并经 ISO 17025 认证的实验室中对 Muv-X 进行了测试，事实证明，该设备“在彻底清除导致 Covid19 的病毒 SARS-Cov2 RNA 方面非常有效”。实验室得出的结论如下：

“总而言之，在 3 个无菌表面（不锈钢，白色 PVC 和蓝色 PVC）的每一个上用 5ul 试样接种 100ul SARS-CoV2 RNA（1000 份），并使

用无菌楔形物散布在每个表面上，并干燥 4 分钟。然后将表面/优惠券暴露于 Muv-X Room UV 灭菌设备 4 分钟。

从本报告中给出的结果回顾来看，可以看出，CW Applied Technology 的 MUV-X 室内紫外线消毒设备在实验时长 4 分钟内就可有效地从 15 张接种试纸中的每张中完全去除 SARS-CoV2 RNA。距离为 2 米”。

2) 技术手册中列出的 Muv-X 的运行时长专门针对 SARS-Cov-2，并基于 6 对数减少量（即 99.9999%）进行计算。许多其它制造商声称减少 3 log (99.9%) 或 4 log (99.99%)。如果表面上存在 1,000,000 细菌，并且将该表面暴露于 Room UV 灭菌器中指定的运行时间（如果指定了运行时间！），则与之相对应的是残留 1000 细菌或 100 细菌 1 个细菌在杀死 6 个对数后仍将保留，即使用我们的 Muv-X。

3) CPE（一类“超级细菌”细菌的名称，代表产碳青霉烯酶的肠杆菌科）是一个日益严重的全球性问题。这种感染的细菌甚至击败了最强大的抗生素。我们已经在 FDA 批准和 ISO 17025 认证的实验室中对 Muv-X 进行了针对 CPE 的有效性测试，结果再次是出色的，并证明了这种有效性是非常真实的。实验室报告的结论如下：

在暴露于 1 米的情况下，CPE 降低了 1.8Log，CPE 在白色 PVC，蓝色 PVC 和不锈钢上的存活率为零。MUV 对 CPE 有效率为 100%。加标接种量为 8000cfu / ml CPE。

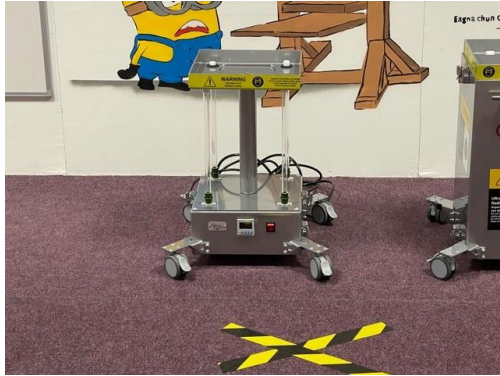
从结果的回顾中可以看出，CW Applied Technology 的 MUV-X 室内紫外线消毒设备在 1 米的距离下暴露 4 分钟后，证明可以 100% 有效地降低 PVC 表面和不锈钢中的 CPE”。

4) 使该产品具有很强的机动性，用户可以方便地从一个房间移到另一个房间而无需拆卸。这是在建筑物/旅馆/护理院的使用中的关键优势。低成本产品的所有机动性都非常容易，但与成本更高的产品相关联的功能却无法得到证实。

5) 像所有清洁剂一样，UVC 也有弱点。在使用 UVC 的情况下，只能对空气和光线暴露的表面进行消毒。室内紫外线消毒设备无法

消毒阴影区域。为了帮助克服这一弱点，我们使 MUV-X 进行非常灵活和可扩展。它可以通过多种方式进行配置：

(i) 可以像所附图片一样将其放置在地板上，以便可以在书桌，担架或床下照亮 UVC 灯。



(ii) 可以将其放置在此图片所示的架子上，以使其达到较高的接触点。



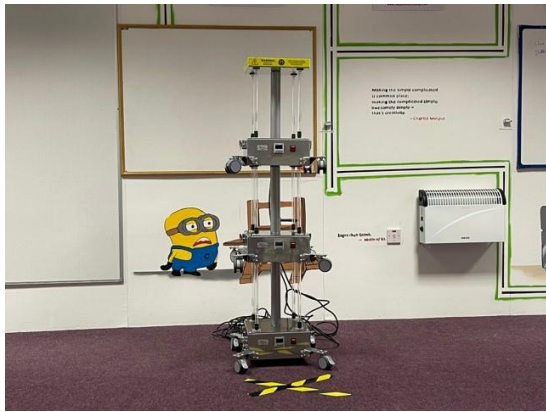
(iii) 两个 Muv-X 可以一起使用，以提高消毒效率和更多的区域，还可以克服一些阴影区域。



(iv) 3 个 Muv-X 也可以彼此堆栈，从而增加了 UVC 照射面积和消毒速度。



(v) 当然，如果您愿意，Muv-X 塔也可以选择无架子的构造。



结论：

Muv-X 已被 FDA 批准和 ISO 17025 认证的实验室证明对 SARS-Cov2 有效。

我们的技术手册注重细节，并规定了运行时间，以使 SARS-Cov2 减少 99.9999%。

CPE 日益严重的问题也一直是我们的焦点，我们已经在 FDA 批准和 ISO 17025 认证的实验室对它进行了测试，以证明其对这种超级细菌的有效性，并且获得了非常出色的结果。

我们在可用性和有效性方面都听取了客户的需求，并创造了一种非常易于使用的移动机器。

最后，在认识到 UVC 在阴影区域方面的弱点时，我们尝试通过创建可以以几种不同方式配置的非常灵活和可扩展的机器来减少这种弱点的影响。

我们开头说“物有所值”。使用 Muv-X，我们相信将会是物超所值！