

**Central Veterinary Laboratory**  
New Haw, Addlestone, Surrey KT15 3NB United Kingdom  
Telephone 01932 341111 Facsimile 01932 347046 Telex 262318 VetWey G



病毒学部门

CENTRAL VETERINARY LABORATORY

日期:	3. 1. 96
消毒剂检测:	“普境安” 试验室评估——干粉质地的环境改良产品
委托人:	Edwin Jones MARIUS STORMOLLEN PO Box 508 UXBRIDGE Middlesex UB8 1TY
产品:	“普境安” ——干粉质地的环境改良产品（粉色）
检测菌:	猪细小病毒

## 商业机密

### 方法

消毒剂检测采用 AOAC（美国）干燥法，并对对照试验进行了一些改进。

将猪细小病毒悬浮于 WHO 硬水里，使 TCID<sub>50</sub> 达到 10<sup>9</sup>。将病毒悬浮液（0.2ml）放置在无菌玻璃培养皿上，并均匀分布。在大约 50 分钟的时间里，使其在 37°C 的温度下干燥。将“普境安”添加到每等份干燥的病毒，0.5g/cm<sup>2</sup>（相当于 50g/m<sup>2</sup>）。允许消毒剂保持与分离的等份病毒接触，分别持续 5 分钟、15 分钟和 30 分钟。

这些混合物暴露一定时间后，将普境安干粉移除，每一等份的干燥病毒重新悬浮在 2ml MEM 组织培养液中。组织培养皿中包含 1.8ml MEM，每 9 个一组。每个 0.2ml 从选定的培养皿中得到的混合物 0.2ml，放入第一组，并与 MEM 混合在一起。从 10<sup>-1</sup> 取样孔中取 0.2ml，转移到下一个取样孔，然后稀释 10<sup>-9</sup>。该试验组的对照组是往一等份病毒里只添加 2ml 硬水。

将等份的每个 0.025ml 稀释液放置在预先准备的 96 个微孔板上（每个微孔板 0.05ml 的 CRFK 细胞悬液液）；一列 4 个孔用于每个 10 倍稀释的消毒剂混合物，8 个用于病毒对照。一列最后 3 个微孔板被用作细胞对照（0.05ml 细胞与 0.025ml MEM 混合）。这些微孔板在一个 CO<sub>2</sub> 培养器中培养 6 天，然后固定在 20% 的丙酮上。该病毒是利用 CPV 单克隆抗体和山羊抗老鼠免疫反应酶测定法检测到的。

病毒滴定度是由 Karber 方法计算出来的。

### 结果

“普境安” 接触时间	潮湿条件 病毒滴定 TCLD <sub>50</sub>	Log 减少
10 分钟	3.33	4.17
15 分钟	3.00	4.50
30 分钟	2.67	4.83

对照猪细小病毒滴度（潮湿）= 7.50

4.0 log 减少量或更高为通过。

产品毒性 - 对照组细胞 = 1.5

## 结论

环境改良产品“普境安”（干粉质地）在潮湿条件下，可将猪细小病毒的滴定量减少到 4.0 以上。

在正常的 AOAC 检测程序中，病毒悬浮液被干燥，然后在试验中用消毒剂稀释液重新悬浮病毒。然后在室温下放置 10 分钟，直到病毒被稀释。

使用干粉很难确定消毒剂的“功效”及其活性化学成分，因为病毒悬浮于粉末中。

关于“普境安”的这些结果在 1978 年的（经修订的）MAFF Diseases of Animal（批准的消毒剂）的命令下，没有得到官方批准。

D G F WESTCOTT

BSC., MSC., C.Biol. Mibiol., AIBMS, MiSCT. MRSH

（备注：此文件仅为中文翻译文件，签名请参考英文原文）