

电子座便器电解水除菌效果评价方法

1 范围

本文规定了电子座便器电解水除菌效果检测的技术要求、试验方法、评价方法等。

2 引用文件

GB/T 23131-2008 《电子座便器》

GB 21551.1-2008 《家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 通则》

GB 21551.5-2010 《家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 洗衣机的特殊要求》

3 技术要求

除菌率限值要求按照 GB21551.5-2010 执行，即除菌率大于或等于 96%，认为有除菌效果。

4 试验方法

4.1 试验材料及条件

大肠埃希氏菌 ATCC8739；金黄色葡萄球菌 ATCC6538；北京自来水；黄豆酱等。

试验条件需符合 GB/T 23131-2008 中的要求。

微生物培养需符合 GB 21551.1-2008 中的要求。

4.2 喷嘴除菌效果试验方法

在喷嘴出水口正上方划出 2cm×2cm 方格，方格内涂覆 20μl 混合菌悬液(约(5~9)×10⁹CFU/mL 菌悬液与 2%黄原胶 1:1 混合)，然后①不洗净，②使用后洗净 1 次+电解水洗净 1 次，用 10mL 回收液(0.80% NaCl 溶液)回收上述两种操作后喷嘴表面残留的细菌数，计算除菌率。

$$\text{除菌率} = \left(1 - \frac{\text{电解水作用后残留菌量}}{\text{初始菌量}} \right) \times 100\%$$

4.3 便器除菌效果试验方法

在离便器喷雾出口最近的便器表面划出 10cm×10cm 方格，先进行水喷雾，再放置模拟物(黄豆酱 5g+混合菌悬液 50μl)，然后水冲，最后进行电解水喷雾，静置 15 分钟后，用 10mL 回收液采样，培养计数。参比试验不进行两次喷雾，其他均一样。用喷雾与不喷雾的残留细菌数计算除菌率。

$$\text{除菌率} = \left(1 - \frac{\text{喷雾后残留菌量}}{\text{不喷雾残留菌量}} \right) \times 100\%$$

委托公司名称及盖章：东陶（上海）有限公司

日期：2016. 7. 05

