

如何做塑料抗菌实验、 纺织品抗菌防霉测试

产品名称	如何做塑料抗菌实验、 纺织品抗菌防霉测试
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	600.00/件
规格参数	周期:7-10天 属于行业:检测服务 检测类型:性能检测
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 18662248592

产品详情

抗菌标准及测试方法的合理性及正确性对整个抗菌产业的发展起着重要的作用，包括测试方法设计的准确性与科学性，操作误差的合理控制，以及试验本身所带来的误差大小等。随着国内外抗菌产业的兴起和科技的进步，也促使抗菌标准与方法不断完善。其中，国外抗菌产业的发展已经有几十年的历史，所以较早就提出了具有代表性和稳定性的抗菌测试方法，近年来又作了修改与完善。

下面分别对抗菌纺织品及相关抗菌制品抗菌（细菌和霉菌）检测方法进行阐述。

一、抗菌纺织品测试方法

用于抗菌纺织品的测试方法如下：

1.奎因试验法（QUINN TEST）

该方法是QUINN创立的织物抗菌性能测试方法，发表在{14（1），1-7,1966. 14（2），183-188,1966}。该方法的基本原理是将试验菌液接种于织物上，再覆盖以半固体琼脂培养基，在一定条件下培养一段时间后，观察织物上的菌落数，计算出抑菌率。该方法也是世界上测试织物抗菌能力的定量测试方法，简洁方便，应用广泛。

2.平行画线法（条纹法）：

此种测试方法为简易、**的定性试验方法，适用于耐水洗和耐干洗的抗菌整理织物的抗菌特性测试，其原理为：通过划平行线的方法将菌液接种于琼脂培养基上，将样品贴于琼脂表面上，在一定条件下培养一段时间后，检查琼脂表面沿划线部位由于细菌繁殖中断而出现的清洁区，为抗菌活性的大小划分等级，评价织物抗菌能力的大小。

3.改良的奎因试验法：

的青岛医学院微生物学邹承淑教授（笔者的重要合作伙伴）在八十年代初开始改进QUINN TEST，之后经过国内医学界共同努力完成了中国版的QUINN TEST--改良的奎因试验法。本方法是在奎因试验法的基础上作了修改，原理也是将试验菌液接种于织物上，覆盖以培养基，经一定时间培养后，观察计数抗菌和未抗菌织物上的菌落数，计算抗菌率的大小，定量测试抗菌织物的抗菌性能。本方法是一种简便、**、重现性好的定量试验方法，对于原始的奎因试验法相比，具有以下优点：

一次能测试几种不同织物对同一种细菌的抗菌性能，提高了测试效率，节省时间。

接种菌液浓度小（6000个/ml），营养充足，菌落变大，易用肉眼来直接观察菌落的生长，避免用显微镜观察造成污染。

稀释菌液用生理盐水代替肉汤，避免稀释过程中细菌增长，影响试验准确性。

省略了织物加菌液后，在一定的相对湿度下干燥的过程，简化了实验步骤，也避免了干燥过程中因温度掌握不准而使细菌死亡的弊病。

但本方法中也存在一些不足之处：

本方法在覆盖琼脂培养基步骤中，为避免培养基溢出样品外，将加菌液后的样品平皿放入冰箱内15min，其中没有规定具体的温度，不适合的温度会造成细菌的死亡或增长，一般在5-10 能保证细菌不会死亡且不会增长，但本方法中没有规定，在样品的挪动过程中从而会影响试验结果。

4.抑菌环试验法（晕圈法）：

将试验菌接种于琼脂培养基平板表面，再贴放上试验样品，由于抑菌剂不断溶解以致在琼脂中扩散形成抑菌环，通过测量抑菌环的宽度来评价抗菌能力的大小。

5.AATCC 100试验法

此种测试方法为美国AATCC**提出的一种定量测试方法，用于检测织物的杀菌能力和抑菌能力，是目前国外比较的抗菌性能测试方法，也是后来国内外一些新方法的起源。此方法的原理为：织物对照样与试样经细菌接种并在一定条件下培养后，加入中和液来洗脱细菌，且用稀释平板法测定洗脱液中的菌液浓度，进行活菌培养计数，得到抗菌织物的细菌减少百分率，评价该织物抗菌杀菌性能。