

# 常州市抗菌塑料抗菌实验检测

产品名称	常州市抗菌塑料抗菌实验检测
公司名称	江苏省广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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	18662582269 18662582269

## 产品详情

人们每天都接触各类带菌的物体，如电话、洗衣机、电脑、电器开关等，它们都会成为细菌的污染源和疾病传播源。为此，研究者们设计出了一种抗菌塑料，为什么叫抗菌塑料呢？因为它主要就是通过和普通塑料中添加了抗菌剂，是能抑制或杀灭作用的塑料。

抗菌塑料的抗菌效果就是来自添加的抗菌剂有关，在不改变塑料的常规性能和加工性能前提下，起到抗菌功效。应用于塑料制品中的抗菌剂可分为无机、有机、和复合等几大类。

无机抗菌剂：主要包括元素、氧化物和多种化合物，现有的无机抗菌剂主要以银、铜、锌等离子和一些纳米材料为主(如纳米二氧化钛等)，对于银、铜、锌金属而言，它们主要是以离子状态存存的，通过离子交换或其他形式与载体结合，由于这些金属离子与细菌或霉菌活性中心的强结合能力而具有抗菌功能。

有机抗菌剂：主要有香醛、乙基香草醛类化合物、季胺盐类和双胍类。此外，甲氧苯青霉素、醇类、酚类、有机金属类、吡啶等也可作为抗菌剂，对痢疾杆菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等都有很好的杀菌效果。抗菌机理为抗菌剂与细菌、霉菌的细胞膜表面阴离子结合，或与巯基反应，破坏蛋白质和细胞膜的合成系统，抑制细菌和霉菌繁殖。

抗菌剂：抗菌剂卡要从动植物中提炼、精制而成，如薄荷、柠檬叶等的提取物，蟹和虾中提炼的壳聚糖等。壳聚糖是甲壳素的脱乙酰产物，具有较强的抗菌活性，其对大肠杆菌、枯草杆菌和金黄色葡萄球菌的有效浓度值为0.05%~0.1%。此外，壳聚糖对植物病原菌也有抑制作用。对于壳聚糖的抗菌作用，普遍推测主要有以下两种机理：一种是壳聚糖分了中的-NH<sub>3</sub><sup>+</sup>带正电，吸附在细胞表面，一方面可能形成一层高分子膜，阻止了营养物质向细胞内的运输；另一方面使细胞壁和细胞膜上的负电荷分布不均，破坏细胞壁的合成与溶解平衡，溶解细胞壁，从而起到抑菌杀菌作用。另一种是通过渗透进入细胞内，吸附细胞体内带有阴离子的物质，扰乱细胞正常的生理活动，从而杀灭细菌。

抗菌剂在塑料中的分散性及其与塑料的相容性是制备抗菌塑料的关键。为了使抗菌剂与塑料具有良好的相容性，应对抗菌剂及抗菌材料进行表面处理，再复合制备抗菌塑料。

抗菌塑料广泛应用于人们的衣、食、住、行等方面。