

# 城市供水致突变物检测

产品名称	城市供水致突变物检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试标准:CJ/T 150-2001 检测类型:第三方检测 测试能力:高效精准
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

对城市回用水的致突变性进行分析，同时用城市回用水灌溉蔬菜，并对灌溉后的蔬菜(黄瓜和圆白菜)的致突变性进行分析。采用Ames试验、体外胞质阻滞法微核试验和质粒DNA断裂试验研究水样对遗传物质的损伤，并采用体外扩增基因测序方法研究水样对p53基因外显子的致突变性。用城市回用水灌溉黄瓜和圆白菜后，采用Ames试验（8、40、200、1 000、5 000 ug/皿）、小鼠骨髓微核试验（5.0、10.0、20.0 gkg-B W)和精子畸形试验对灌溉后的黄瓜和圆白菜的致突变性进行检测。结果两次水样的出水和入水研究中发现，除丰水期入水在活化条件下无致突变性外，在非活化和活化条件下两次水样提取物TA98和TA100菌落回变数均为自然回变菌落数的2倍以上，且具有剂量—反应关系，表明城市回用水具有移码型和碱基置换型致突变作用。微核试验中相当于原水体积16.7、33.3和66.7ml/m<sup>3</sup> 3个剂量，微核数仅在相当于原水66.7ml/ml浓度下略有升高，但差异无统计学意义。DNA断裂试验显示随着城市回用水（出水及入水）剂量的增加，它对质粒的损伤作用也明显增加，且在枯水期水样的实验结果中出现了线性的DNA,这可能是由于两次不同季节提取物中含有不同的损伤物质所致。基因测序的方法证实城市回用水(出水及入水)有机提取物能诱导人胚肝细胞(L-02细胞)中p53基因突变。城市回用水灌溉后的蔬菜Ames试验中试验组和对照组蔬菜（黄瓜和圆白菜）的回变菌落数均未超过空白对照菌落数2倍以上，且不具有剂量-反应关系，试验结果为阴性。小鼠骨髓细胞微核试验和小鼠精子畸形试验均显示各剂量组与对照组比较差异无统计学意义，试验结果均为阴性。结论城市回用水具有一定的致突变作用，对环境与健康具有潜在的风险;用城市回用水灌溉后黄瓜与圆白菜未显示出遗传毒性。