

# 斑点试验 哺乳动物微粒体试验 Ames试验

产品名称	斑点试验 哺乳动物微粒体试验 Ames试验
公司名称	苏州飞凡检测科技有限公司
价格	8000.00/件
规格参数	
公司地址	苏州工业园区唯亭双泾街59号4号楼202室（注册地址）
联系电话	18051093356 18051093356

## 产品详情

### 一、概况

Ames试验又称鼠伤寒沙门氏菌/哺乳动物微粒体试验。本方法是利用鼠伤寒沙门氏菌的组氨酸营养缺陷型菌株发生回复突变的性能来检测被检物质是否具有致突变性。

### 二、试验原理

AMES试验是一种利用微生物进行突变的体外致突变实验法，利用一种利用突变型微生物菌株与被检化学物质接触，如果该化学物质具有致突变性，则可使突变性微生物发生回复突变，重新成为野生型微生物。

具有组氨酸缺陷型的沙门氏菌株，均含有控制His合成的基因，而培养基中不含组氨酸时，它们便不能生长。然而，当某些被检物质具有致突变性时，因这类物质作用于细菌的DNA，使其特定部位发生基因突变而回复为有合成His能力的野生型菌株时，就又能无组氨酸的培养基中生长。常用的沙门氏菌株有TA98、TA1535、TA100和TA1588。每种菌株所检测的诱变物的种类不同，每次试验可同时使用几种菌株，只要其中有任何一株发生回变即属阳性反应结果。

考虑到许多物质是在体内经代谢活化后才显示出致突变性，艾姆斯等人采用了在体外加入哺乳动物肝微粒体酶系统(简称S-9混合液)使被检物活化的方法，保证了试验结果更近似于哺乳动物的代谢情况，同时可提高阳性检出率。S-9混合液是在低温无菌的条件下制备的，它是经多氯联苯或苯巴比妥诱导的雄性大白鼠肝脏制成匀浆离心后的上清液。每次试验之前从液氮罐中取出上清液后，再加入辅酶和6-磷酸-葡萄糖，即为配制成的肝微粒体酶系统。但是，在检测饮用水样时，加入S-9混合液并不能提高其阳性检出率，而要发致突变阴性报告时，则必须要做加入S-9混合液检验各个项目均为阴性，并有重现性才能发阴性报告

### 三、步骤和方法

Ames试验的常规方法有斑点试验和平板掺入试验。菌株鉴定用于测试的菌株，需经基因型和生物学性状

鉴定，符合要求才能投入使用。鉴定前先进行增菌培养。为鉴定结果可靠，需同时培养野生型TV菌株，作为测试菌基因型之对照。