

# 绍兴市黄曲霉毒素B1测试 食品中霉菌测试

产品名称	绍兴市黄曲霉毒素B1测试 食品中霉菌测试
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/件
规格参数	优势:周期短、费用低 效率:高标准、高效率 服务内容:一站式检测分析测试服务
公司地址	苏州市吴中区胥口镇孙武路76号303广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

## 产品详情

作为生物毒素的一种，黄曲霉毒素是一类强烈的致癌物，是曲霉菌等菌类的高毒代物，包括黄曲霉毒素B1、B2、G1、G2等，在湿热的储存环境下食品和饲料中出现的几率很高。黄曲霉毒素M1是黄曲霉毒素B1的代谢物，当奶牛喂食被污染的饲料后，黄曲霉毒素B1通过羟基化作用转化成黄曲霉毒素M1，进而污染牛奶。

### 检测项目

黄曲霉毒素(M1、B1、B2、G1、G2)

### 检测范围

大豆、稻谷、玉米、通心粉、调味品、牛奶、奶制品、食用油、饲料等制品

黄曲霉毒素被世界卫生组织（WHO）的研究机构划定为1类致癌物。目前已鉴定分离出AFB1、AFB2、AFG1、AFG2、AFM1、AFM2、AFP1、AFQ1和AFH1等十多种黄曲霉毒素，其中黄曲霉毒素B1（Aflatoxin B1，简称AFB1）的毒性和致癌性\*强。AFB1的强毒性、高致癌性以及存在的广泛性，对人类健康安全和畜牧业等造成了严重的威胁。

### 检测[1]

目前可分离定量检测AFB1的方法主要有薄层色谱法，高效液相色谱法，液相色谱-串联质谱法以及免疫分析方法。这些方法大多需要体积庞大、价格昂贵的检测设备，并且操作步骤繁琐，检测周期长，不利于现场即时检测。因此，开发一种基于血糖仪检测

B1的方法，实现对B1这一非糖靶目标的快速简单、高灵敏度检测，具有广泛的应用前景。

一种利用血糖仪定量检测黄曲霉毒素B1的方法，包括以下步骤：

步骤一：制备纳米金-蔗糖酶-适配体检测探针复合物；

步骤二：将黄曲霉毒素B1的单克隆，4℃ 孵育12h；用缓冲液B冲洗；然后加入封闭缓冲液，室温封闭1h；用缓冲液A冲洗，完成黄曲霉毒素B1的单克隆的固定；

步骤三：向步骤二的黄曲霉毒素B1的单克隆中加入不同浓度的黄曲霉毒素B1待测液，37℃ 孵育1h，使黄曲霉毒素B1与黄曲霉毒素B1的单克隆进行特异性结合，用缓冲液A冲洗未与单克隆结合的黄曲霉毒素B1，得到黄曲霉毒素B1与单克隆的结合体；

步骤四：在步骤三所得的结合体中加入步骤一制备的纳米金-蔗糖酶-适配体检测探针复合物，37℃ 孵育2h，形成具有夹心式结构的单克隆-黄曲霉毒素B1-检测探针复合物，未与结合体上的黄曲霉毒素B1结合的纳米金-蔗糖酶-适配体检测探针复合物留在上层上清液中；

步骤五：取步骤四的上清液，加入蔗糖溶液，37℃ 孵育30min后，用血糖仪进行定量检测。

进一步地，所述制备纳米金-蔗糖酶-适配体检测探针复合物的步骤如下：

a) 将蔗糖酶加入到胶体金中混合，4℃ 孵育6h，得到纳米金-蔗糖酶复合物；

b) 向黄曲霉毒素B1的适配体中加入TCEP试剂，室温，黑暗条件下，反应2h激活黄曲霉毒素B1的适配体；

c) 将步骤b) 激活后的黄曲霉毒素B1的适配体加入到步骤a) 的纳米金-蔗糖酶复合物中，在振荡培养箱中50r/min、37℃ 孵育16h，形成纳米金-蔗糖酶-适配体复合物；

d) 将步骤c) 的纳米金-蔗糖酶-适配体复合物离心，取出上清液，先用少量的缓冲液A冲洗沉淀物，再用缓冲液A溶解沉淀物，室温涡旋震荡5min，得到纳米金-蔗糖酶-适配体检测探针，并在4℃ 保存。