

### 植物/真菌 DNA 试剂盒质检报告单

**XJ-QR-016**

请检编号	20221211	请检日期	2022.12.09	请检人	李春
生产日期	2022.12.09	抽检比例	1/1000	产品序号	3200050
产品批号	20221211	产品名称	植物/真菌 DNA 试剂盒(50次制备)		

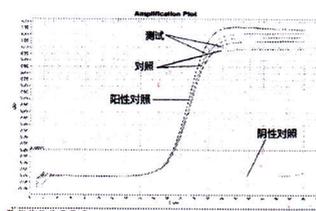
**填写说明：**

内容须用数字填写；如果无法用数据填写，则打“√”表示产品符合要求，打“×”表示产品不符合要求，如果不符合要求，在备注中注明不符合项的详细内容。

样品 要求(指标)	检验 1	检验 2	对照 1	对照 2
DNA OD <sub>260</sub>	3.999	4.102	4.204	4.236
DNA OD <sub>280</sub>	1.969	1.985	2.070	2.088
DNA OD <sub>230</sub>	1.751	1.771	1.854	1.860
OD <sub>260</sub> /OD <sub>230</sub>	2.28	2.27	2.27	2.28
OD <sub>260</sub> /OD <sub>280</sub>	2.03	2.02	2.03	2.03
DNA 浓度 (ng/μl)	199.9340	200.6011	210.1862	211.8094
试剂盒外观 与组成	√	√	√	√
PCR 检测	√	√	√	√
电泳检测	√	√	√	√

**备注**

1. 本批次共生产 10 盒，随机抽取一盒送检。
2. 基因组 DNA 用 100 μl Buffer TE 洗脱。

**检验结果**


质检员：

李春

**审核意见**


## 植物/真菌 DNA 试剂盒检验方法

### 一、目的

通过植物/真菌 DNA 的分离纯化，以及对获得的 DNA 的各项指标的测试，判断送检的产品是否符合质量要求。

### 二、材料、试剂及仪器

1. 材料：送检植物/真菌 DNA 试剂盒、对照其他批次的试剂盒、1.5 ml 离心管若干。
2. 仪器：超微量分光光度计、电泳仪、电泳槽、移液器、台式离心机、水浴锅。

### 三、基因组 DNA 纯化操作步骤

取 2500 mg 新鲜马铃薯，用一次性手术刀切成小块，分装到两个研钵中（送检组和对照组），每个研钵 1000 mg，分别加入 400  $\mu$ l 65 $^{\circ}$ C 预热的 Buffer PD 和 4  $\mu$ l  $\beta$ -巯基乙醇，用力研磨至匀浆状，再加入 1600  $\mu$ l 65 $^{\circ}$ C 预热的 Buffer PD，继续研磨 1 分钟，使组织完全裂解。从每个研钵中吸取 800  $\mu$ l/管分装到两个 2 ml 离心管中。按照说明书中的操作步骤（从步骤 3 开始），用送检试剂盒和对照试剂盒同步平行各自抽提 2 管 DNA。最终 DNA 用 100  $\mu$ l Buffer TE 洗脱。

### 四、纯化的基因组 DNA 的纯度检测步骤

在超微量分光光度计上用 Buffer TE 调零，取 2  $\mu$ l 洗脱的 DNA 检测，记录各个波长的吸光度。

### 五、PCR 检测操作步骤

1. 取一个 0.6 ml 离心管，加入 140  $\mu$ l 的 2 $\times$ PCR Mix，再加入 14  $\mu$ l GAPDH 引物（正向、反向引物各 7  $\mu$ l），混合均匀。
2. 按每管 22  $\mu$ l 的体积将步骤 1 的混合物分装到 6 个 PCR 管中，再分别加入 18  $\mu$ l 超纯水（阴性对照）、18  $\mu$ l 检测试剂盒纯化的基因组 DNA（两管）、18  $\mu$ l 对照试剂盒纯化的基因组 DNA（两管）、18  $\mu$ l 植物 DNA（阳性对照）。
3. 扩增条件：96 $^{\circ}$ C, 3 min, {94 $^{\circ}$ C, 30sec; 58 $^{\circ}$ C, 50sec; 72 $^{\circ}$ C, 1min} $\times$ 35cycles, 72 $^{\circ}$ C, 10min.
4. 按内容六进行电泳检测。

### 六、电泳检测操作步骤

在 1% 琼脂糖凝胶上，按下表依次加入 DNA，电泳结束后在紫外灯下观察并记录分析结果。

	检验 1	检验 2	对照 1	对照 2	检验 1 (PCR)	检验 2 (PCR)	对照 1 (PCR)	对照 2 (PCR)	阴性对照	阳性对照
DNA/PCR 产物	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l				
6 $\times$ Loading Buffer	1 $\mu$ l	1 $\mu$ l	1 $\mu$ l	1 $\mu$ l	--	--	--	--	--	--

### 七、质量要求与判断方法：

1. 试剂盒外观必须无破损、污渍；试剂盒组成必须与说明书对应一致；试剂盒标签内容必须与送检单相符。
2. 送检试剂盒纯化得到的 DNA OD<sub>260</sub>/OD<sub>280</sub> 数值必须在 1.8 $\pm$ 0.15 范围内。
3. 送检试剂盒纯化得到的 DNA OD<sub>260</sub>/OD<sub>230</sub> 数值必须 $\geq$ 1.8。
4. 用送检试剂盒纯化得到的 DNA 作为模板的 PCR 产物条带清晰可见，阴性对照无扩增产物。
5. 送检试剂盒纯化得到的 DNA 电泳检测，主条带清晰。
6. 送检试剂盒与对照试剂盒测得的各项指标的平均值的差异必须小于 $\pm$ 10%。

以上任何一项不符合要求即判断为不合格产品。