

## 动物组织 DNA 试剂盒质检报告单

XJ-QR-016

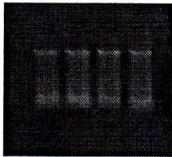
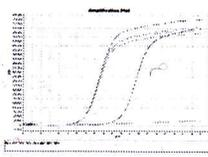
请检编号	20250121	请检日期	2025.01.17	请检人	黄芳
生产日期	2025.01.17	抽检比例	1/1000	产品序号	3101050
产品批号	20250121	产品名称	动物组织 DNA 试剂盒(50次制备)		

**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>	1.218	1.325	1.168	1.133
DNA OD <sub>280</sub>	0.658	0.706	0.626	0.603
DNA OD <sub>230</sub>	0.543	0.575	0.497	0.487
OD <sub>260</sub> /OD <sub>230</sub>	2.24	2.32	2.35	2.33
OD <sub>260</sub> /OD <sub>280</sub>	1.85	1.88	1.87	1.88
DNA 浓度 (ng/μl)	60.8836	66.2693	58.3878	56.6641
试剂盒外观 与组成	√	√	√	√
PCR 检测	√	√	√	√
电泳检测	√	√	√	√

备注	1. 本批次共生产 60 盒，随机抽取一盒送检。 2. 基因组 DNA 用 100μl Buffer TE 洗脱。
----	--

检验结果	 	合格 质检员：倪晨
------	---	--------------

审核意见	 审核人：沈亚鹏
------	---

## 动物组织 DNA 试剂盒检验方法

### 一、目的

通过动物组织 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：送检动物组织 DNA 试剂盒、对照其他批次的试剂盒、1.5ml 离心管若干。
2. 仪器：微量紫外分光光度计、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

用手术刀切取 25 mg 猪肉组织，用刀尖将组织剁成匀浆状，转移组织到一个 1.5 ml 离心管中。按照说明书中的操作步骤，用送检试剂盒和对照试剂盒同步平行各自抽提 2 管猪肉组织中的 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

在微量紫外分光光度计上用 Buffer TE 调零，取 2  $\mu$ l 洗脱的猪肉组织 DNA 检测，记录各个波长的吸光度。

### 五、RT-PCR 检测操作步骤

1. 取一个 0.6 ml 离心管，加入 140  $\mu$ l 的 2 $\times$ SYBR Green PCR Mix，再加入 14  $\mu$ l 猪引物（正向、反向引物各 7  $\mu$ l），5.6  $\mu$ l 50 $\times$ ROX Reference Dye，混合均匀。
2. 按每管 22.8  $\mu$ l 的体积将步骤 2 的混合物分装到八联管中，依次加入 17.2  $\mu$ l DNA 模板、ddH<sub>2</sub>O（阴性对照）、阳性对照，盖上管盖。然后放置于 ABI PRISM<sup>®</sup>7000 荧光 PCR 仪中进行荧光定量 PCR。
3. 扩增条件：Stage 1：预变性(Reps: 1)95 $^{\circ}$ C 1min；Stage 2：PCR 反应(Reps: 40)95 $^{\circ}$ C 5s, 60 $^{\circ}$ C 33s；Dissociation stage(Reps: 1)95 $^{\circ}$ C 15s, 60 $^{\circ}$ C 20s, 95 $^{\circ}$ C 15s。
4. 扩增完成后，观察标准曲线并记录各曲线的 CT 值。

### 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
DNA	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. 送检试剂盒纯化得到的 DNA 电泳检测，无肉眼可见的 RNA 污染，主条带清晰。
5. 用送检试剂盒纯化得到 DNA 作为模板的 RT-PCR 扩增曲线正常，阴性对照无扩增。
6. 送检试剂盒与对照试剂盒测得的各项指标的差异必须小于 $\pm$ 10%。

以上任何一项不符合要求即判断为不合格产品。