

动物组织 DNA 中量试剂盒质检报告单

XJ-QR-016

请检编号	20240828	请检日期	2024.08.26	请检人	黄芳
生产日期	2024.08.26	抽检比例	1/1000	产品序号	3103025
产品批号	20240828	产品名称	动物组织 DNA 中量试剂盒 (25 次)		
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	
RNA OD ₂₆₀	0.949	0.961	0.979	0.881	
RNA OD ₂₈₀	0.513	0.524	0.573	0.451	
RNA OD ₂₃₀	0.397	0.404	0.411	0.397	
OD ₂₆₀ /OD ₂₈₀	1.85	1.83	1.71	1.95	
OD ₂₆₀ /OD ₂₃₀	2.39	2.38	2.22	2.22	
RNA 浓度 (ng/μl)	47.4371	48.0387	48.9492	44.0694	
试剂盒外观 与组成	√	√	√	√	
电泳检测	√	√	√	√	
PCR 检测	√	√	√	√	
备注	1. 本批次共生产 2 盒，随机抽取一盒送检。 2. 最终 DNA 用 1 ml Buffer TE 洗脱。				
检验结果	  <p style="text-align: right; font-size: 24px; font-weight: bold;">合格</p> <p style="text-align: right;">质检员：倪晨杰</p>				
审核意见	<p style="text-align: right;">审核人：计亚鹏</p> 				

动物组织 DNA 中量试剂盒检验方法

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 中量试剂盒、对照其他批次的试剂盒、50 ml 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、旋涡振荡器、水浴锅。

三、基因组 DNA 纯化操作步骤

用手术刀切取 250 mg 猪肉组织，用刀尖将组织剁成匀浆状，转移组织到一个 50 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 1 ml 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 μ l 洗脱的猪肉组织 DNA 检测，记录各个波长的吸光度。

五、荧光 PCR 检测操作步骤

1. 取一个 0.6 ml 离心管，加入 140 μ l 的 2 \times SYBR Green PCR Mix，再加入 14 μ l 猪引物（正向、反向引物各 7 μ l），5.6 μ l 50 \times ROX Reference Dye，混合均匀。
2. 按每管 22.8 μ 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 μ l DNA 模板、ddH₂O（阴性对照）、阳性对照，盖上管盖。然后放置于 ABI PRISM[®]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 10s, 60 $^{\circ}$ C 30s；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 μ l	5 μ l	5 μ l	5 μ l
6 \times Loading Buffer	1 μ l	1 μ l	1 μ l	1 μ 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 OD₂₆₀/OD₂₈₀ 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 OD₂₆₀/OD₂₃₀ 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。