

粪便 DNA 试剂盒质检报告单

XJ-QR-016

| | | | | | |
|------|------------|------|----------------------|------|---------|
| 请检编号 | 20260328 | 请检日期 | 2026.03.24 | 请检人 | 黄芳 |
| 生产日期 | 2026.03.24 | 抽检比例 | 1/1000 | 产品序号 | 4101250 |
| 产品批号 | 20260328 | 产品名称 | 粪便 DNA 试剂盒 (250 次制备) | | |

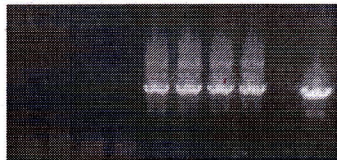
填写说明：

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 ₂₆₀ | 3.619 | 4.377 | 3.620 | 4.384 |
| DNA OD ₂₈₀ | 1.881 | 2.275 | 1.879 | 2.280 |
| DNA OD ₂₃₀ | 2.084 | 2.848 | 2.350 | 2.860 |
| OD ₂₆₀ /OD ₂₃₀ | 1.52 | 1.54 | 1.54 | 1.53 |
| OD ₂₆₀ /OD ₂₈₀ | 1.92 | 1.92 | 1.93 | 1.92 |
| DNA 浓度 (ng/μl) | 180.9646 | 218.8633 | 181.0112 | 219.2070 |
| 试剂盒外观 与组成 | √ | √ | √ | √ |
| PCR 检测 | √ | √ | √ | √ |
| 电泳检测 | √ | √ | √ | √ |

备注

检验结果



合格

质检员：倪晨吉

审核意见

同意



粪便 DNA 试剂盒检验方法

一、目的

通过粪便 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：送检粪便 DNA 试剂盒、对照其他批次的试剂盒、1.5ml 离心管若干。
2. 仪器：电子分析天平、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

按每管 200 mg 的重量称取 4 管人粪便（同一个样本），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 管粪便中的基因组 DNA。最终基因组 DNA 用 150 μ 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 μ l 洗脱的基因组 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 μ l 的 2 \times Taq Plus PCR Master Mix，再加入 14 μ l 细菌 16s 引物（正向、反向引物各 7 μ l），最后加入 91 μ l 超纯水，混合均匀。
2. 按每管 35 μ 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 5 μ l 超纯水（阴性对照）、5 μ l 检测试剂盒纯化的基因组 DNA(两管)、5 μ l 对照试剂盒纯化的基因组 DNA(两管)、5 μ l 细菌 DNA（阴性对照）。
3. 扩增条件：94 $^{\circ}$ C, 5 min, {94 $^{\circ}$ C, 45sec; 55 $^{\circ}$ C, 45sec; 72 $^{\circ}$ C, 1min30sec} \times 30cycles, 72 $^{\circ}$ C, 10min。
4. 按内容六进行电泳检测。

六、电泳检测操作步骤（连同 PCR 扩增产物）

在 1% 琼脂糖凝胶上，按下表依次加入基因组 DNA/PCR 产物，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 | 阴性对照 | 检验 1 (PCR) | 检验 2 (PCR) | 对照 1 (PCR) | 对照 2 (PCR) | 阳性对照 |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| DNA/PCR 产物 | 5 μ l | 5 μ l | 5 μ l | 5 μ l | 5 μ l | 5 μ l | 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 1.9 \pm 0.10 范围内。
3. 送检试剂盒纯化得到的 DNA OD₂₆₀/OD₂₃₀ 数值必须 \geq 1.5。
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，无肉眼可见的 RNA 污染，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。