

精液精子 DNA 试剂盒质检报告单

XJ-QR-016

请检编号	20250621	请检日期	2025.06.16	请 检 人	黄芳
生产日期	2025.06.16	抽检比例	1/1000	产品序号	4202050
产品批号	20250621	产品名称	精液精子 DNA 试剂盒		
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	1.096	1.086	1.192	1.188	
DNA OD ₂₈₀	0.613	0.603	0.664	0.657	
DNA OD ₂₃₀	0.521	0.469	0.493	0.488	
OD ₂₆₀ /OD ₂₈₀	1.79	1.80	1.79	1.81	
OD ₂₆₀ /OD ₂₃₀	2.10	2.31	2.42	2.43	
DNA 浓度 (ng/μl)	54.7971	54.2768	59.6140	59.4089	
试剂盒外观 与组成	√	√	√	√	
PCR 检测	√	√	√	√	
电泳检测	√	√	√	√	
备注	1. 本批次共生产 36 盒，随机抽取一盒送检。 2. 有效期至 2027.06.16。				
检验结果	 质检员：倪晨杰				
审核意见	 审核人：计亚明				

精液精子 DNA 试剂盒质检方法

一、目的

通过小鼠精液 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：送检精液精子 DNA 试剂盒、对照其他批次的试剂盒、1.5 ml 离心管若干。
2. 2×PCR Mix (Simgen)、小鼠特异性引物。
3. 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

按每管 200 μ l 的数量收集 4 管小鼠精液，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 管精液中的 DNA。最终 DNA 用 100 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 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×PCR Mix，再加入引物（正向、反向引物各 7 μ l），混合均匀。
2. 按每管 22 μ l 的体积将步骤 1 中的混合物分装到 6 个 PCR 管中，再分别加入 18 μ l 超纯水（阴性对照）、18 μ l 检测试剂盒纯化的 DNA（两管）、18 μ l 对照试剂盒纯化的 DNA（两管）、18 μ l 小鼠 DNA（阳性对照）。
3. 扩增条件：94℃, 5 min, {94℃, 45sec; 55℃, 45sec; 72℃, 1min30sec} × 30 cycles, 72℃, 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	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 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×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±0.15 范围内。
3. 送检试剂盒纯化得到的 DNA OD₂₆₀/OD₂₃₀ 数值必须≥2.0。
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±10%。

以上任何一项不符合要求即判断为不合格产品。