


全血 DNA 小量试剂盒质检报告单

请检编号	20211113	请检日期	2021.11.12	请检人	李春
生产日期	2021.11.10	抽检比例	1/1000	产品序号	3001048
产品批号	20211113	产品名称	全血 DNA 小量试剂盒 (苏州迈杰 48 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	
DNA OD ₂₆₀	1.535	1.568	1.454	1.448	
DNA OD ₂₈₀	0.833	0.855	0.790	0.790	
DNA OD ₂₃₀	0.635	0.642	0.614	0.592	
OD ₂₆₀ /OD ₂₈₀	1.84	1.83	1.84	1.83	
OD ₂₆₀ /OD ₂₃₀	2.42	2.44	2.37	2.44	
DNA 浓度 (ng/μl)	76.7366	78.4137	72.7210	72.3992	
试剂盒外观 与组成	√	√	√	√	
PCR 检测	√	√	√	√	
电泳检测	√	√	√	√	
备注	1. 本批次共生产 50 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	 <p style="text-align: right;">合格</p> <p>质检员: <i>李春</i></p>				
审核意见	<p style="text-align: center;">  审核人: <i>李春</i> </p>				

全血 DNA 小量试剂盒检验方法

一、目的

通过基因组 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：送检全血 DNA 小量试剂盒、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

按每管 400 μ l 的数量收集 4 管人抗凝全血（同一个血样），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 管全血中的基因组 DNA。最终基因组 DNA 用 100 μ l Buffer TE 洗脱。

四、纯化的基因组 DNA 的纯度检测步骤

在超微量分光光度计上用 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 PCR Mix，再加入 14 μ l 1.3 kb β -球蛋白引物（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 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 检测试剂盒纯化的基因组 DNA（两管）、18 μ l 对照试剂盒纯化的基因组 DNA（两管）、18 μ l 人全血 DNA（阳性对照）。
3. 扩增条件：94 $^{\circ}$ C, 5 min, {94 $^{\circ}$ C, 45sec; 55 $^{\circ}$ C, 45sec; 72 $^{\circ}$ C, 1min30sec} \times 30 cycles, 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。

电泳加样顺序：

	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 1.8 \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 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 \pm 10%。

以上任何一项不符合要求即判断为不合格产品。