

RNA 样本保存液 (RNA Later) 质检报告单

请检编号	20211120	请检日期	2021.11.12	请检人	李春	
生产日期	2021.11.12	抽检比例	1/1000	产品序号	4007100	
产品批号	20211120	产品名称	RNA 样本保存液			
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)	1 (空白)	2 (空白)	3 (检测)	4 (检测)	5 (对照)	6 (对照)
DNA OD ₂₆₀	0.093	0.092	13.311	13.347	13.007	13.041
DNA OD ₂₈₀	-0.003	-0.008	6.546	6.586	6.394	6.504
DNA OD ₂₃₀	0.110	0.442	6.366	6.639	6.749	6.393
OD ₂₆₀ /OD ₂₃₀	0.84	0.21	2.09	2.01	1.93	2.04
OD ₂₆₀ /OD ₂₈₀	-36.22	-10.87	2.03	2.03	2.03	2.01
RNA 浓度 (ng/μl)	3.7206	3.6856	532.4434	533.8655	520.2616	521.6440
试剂外观 与组成	—	—	√	√	√	√
电泳检测	√	√	√	√	√	√
备注	1. 本批次共生产 50 盒，随机抽取一盒送检。 2. 细菌 RNA 用 150 μl RNase-Free Water 洗脱。					
检验结果	 <p style="text-align: right; font-size: 2em;">合格</p>					
审核意见	<p style="text-align: right;">质检员：李亚明</p>  <p style="text-align: right;">审核人：李亚明</p>					

RNA Later 质检方法

一、目的

通过对 RNA Later 处理过的样本提取 RNA，对比没处理过的同一样本提取到的 RNA，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 RNA Later、对照 RNA Later、枯草杆菌、细菌总 RNA 试剂盒、RNase A。
2. 仪器：移液器、台式离心机、恒温箱、超微量分光光度计、电泳仪。

三、操作步骤（无特殊提示均在 PCR II 室操作）

- 1、用 1.5 ml 离心管收集 1-1.5 ml（根据细菌生长状况定）过夜培养的枯草杆菌 6 管，编号 1、2、3、4、5、6。
- 2、加入 100 μ l RNase-Free Water 悬浮沉淀，加入溶菌酶 100 μ l（100 mg/ml），37 $^{\circ}$ C 处理 15 分钟。
- 3、2000 rpm 离心 10 秒，吸弃上清液，轻弹管壁使细菌悬浮起来。
- 4、加 1 ml 混液（混液由 10 ml 纯水+2.5 μ l RNase A 组成，此步骤在大实验室进行）悬浮洗涤，12000 rpm 离心 30 秒，吸去 1 ml 上清液，剩下的沉淀旋涡悬浮（可能细菌吸附在管壁上不易悬浮，属于正常现象）。
- 5、编号 1、2 加入 300 μ l RNase-Free Water，编号 3、4 加入 300 μ l 检测 RNA Later，编号 5、6 加入 300 μ l 对照 RNA Later，混匀后 37 $^{\circ}$ C 过夜放置（约 15-20 小时）。
- 6、第二天 3000 rpm 离心 5 分钟，弃上清，加入 200 μ l RNase-Free Water，旋涡震荡悬浮沉淀，之后从细菌总 RNA 试剂盒说明书第 3 步开始操作，提取 RNA，最终 RNA 用 50-200 μ l RNase-Free Water 洗脱。

四、纯化的 RNA 的纯度检测步骤

在超微量分光光度计上用 RNase-Free Water 调零，取 2 μ l 洗脱的 RNA 检测，记录各个波长的吸光度。

五、电泳检测操作步骤

在 1% 琼脂糖凝胶上，按下表依次加入 RNA，结束后在紫外灯下观察并记录分析结果。

编号	1	2	3	4	5	6
RNA	8 μ l	8 μ l	8 μ l	8 μ l	8 μ l	8 μ l
10 \times Loading Buffer	2 μ l	2 μ l	2 μ l	2 μ l	2 μ l	2 μ l

六、质量要求与判断方法：

1. 试剂外观必须无破损、污渍；试剂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. 编号 3、4、5、6 的细菌提取的 RNA 浓度要明显高于 1、2 提取的 RNA 浓度。
3. 编号 3、4、5、6 的细菌提取的 RNA 有明显的 RNA 条带，且降解情况要明显弱于 1、2 提取的 RNA。

以上任何一项不符合要求即判断为不合格产品。