

R4170 性能验证报告

实验 1：验证 R4170 试剂盒回收 Marker 与 Carrier RNA 效果

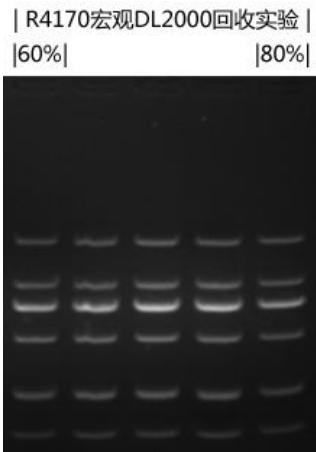
- 样品类型：DL2000 Marker、Carrier RNA
- 样品制备：
 - 1、取 15ml 离心管，加入 30ul DL2000+4970ul 猪血浆（重复三管）；
 - 2、取 15ml 离心管，加入 5ul Carrier RNA+5000ul 灭菌水（重复三管）；
- 检测试剂盒：R4170
- 检测方法：nanodrop 和电泳

实验数据：

Nanodrop 数据：

	核酸[ng/ul]	产量 (ug)	A260/A280	A260/A230	回收率 (%)	平均回收率 (%)
原液	1257.78	6.29	3.50	3.91	/	/
R4170 提	87.67	5.26	3.48	2.89	84%	84%
取 Carrier	89.43	5.37	3.40	2.25	85%	
RNA	86.03	5.16	3.45	2.91	82%	

电泳图：



实验结论：

1. Carrier RNA 回收实验中，R4170 试剂盒回收 5ul Carrier RNA 回收率在 84%。
2. DL2000 Marker 实验中，R4170 试剂盒回收的 DL2000 Marker 条带清晰完整，无降解，回收率在 80%以上。

实验 2：验证 R4170 试剂盒与 R4173 试剂盒提取细菌效果对比

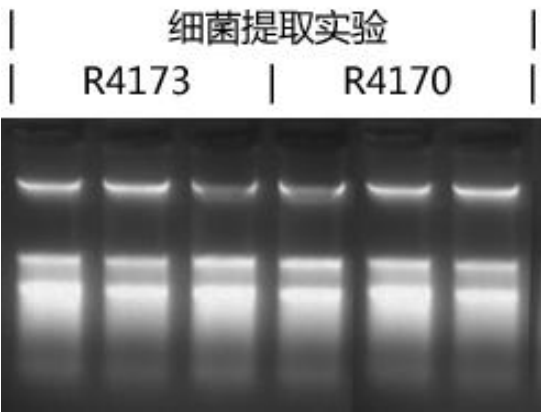
- 样品类型：500ul 细菌
- 样品处理：
 - 1、R4173：取 500ul 细菌 13000xg 离心 1min，彻底去除菌液，保留沉淀，加入 100ul Buffer TE+20ul 溶菌酶，涡旋混匀打散沉淀，室温放置 15min，补加灭菌水至 200ul，按 R4173 Kit 操作；
 - 2、R4170：取 500ul 细菌 13000xg 离心 1min，彻底去除菌液，保留沉淀，加入 100ul Buffer TE+20ul 溶菌酶，涡旋混匀打散沉淀，室温放置 15min，补加灭菌水至 5000ul，按 R4170 Kit 操作；
- 检测试剂盒：R4173、R4170
- 检测方法：nanodrop 和电泳

实验数据：

Nanodrop 数据：

样品	试剂盒	核酸(ng/ul)	产量 (ug)	平均产量 (ug)	A260/A280	A260/A230
细菌	R4173（对照）	148.33	8.90	9.26	1.99	1.61
		155.70	9.34		2.07	1.90
		159.04	9.54		2.08	2.03
	R4170	162.72	9.76	9.36	2.01	1.36
		147.39	8.84		2.02	1.31
		157.80	9.47		1.99	1.42

电泳图：



实验结论：

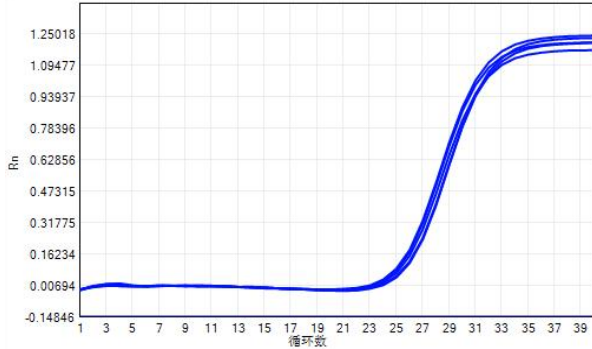
1. OD 值中 R4173 试剂盒提取细菌产量在 9.26ug，R4170 试剂盒提取细菌产量在 9.36ug，产量无明显差异；A260/280 在 1.99~2.08，纯度高。
2. 电泳图中 R4170 与 R4173 试剂盒提取的细菌条带清晰，无降解，提取效果一致。

实验 3：验证 R4170 试剂盒与 R4173 试剂盒提取病毒效果对比

- 样品类型：NDV 病毒
- 样品处理：
 - 1、R4173：取 200ul 猪血浆接种中浓度 NDV 病毒，按 R4173 Kit 操作；
 - 2、R4170：取 5000ul 猪血浆接种中浓度 NDV 病毒，按 R4170 Kit 操作；
- 检测试剂盒：R4173、R4170
- 检测方法：PCR

实验数据：

PCR 数据：

样品	试剂盒	Ct	平均 Ct	
NDV	R4173（对照）	27.28	27.13	
		26.69		
		27.42		
	R4170	26.70	27.02	
		27.08		
		27.28		

实验结论：

1. NDV 病毒样品中 R4173 试剂盒提取 CT 值在 27.13，R4170 试剂盒提取 CT 值在 27.02，CT 值无明显差异。