

DNA 酶长期稳定性实验

- 1 测试：DNase I 老化处理，取 500ul DNase I，保存于室温 14 天。
- 2 对照：4℃保存的 DNase I。

实验 1：细菌 RNA 提取实验：

1. 取 360ul R 菌至 2ml 离心管中，13000×g 离心 1min，倒弃培养基，留下菌体，加入 120 ul Lysozyme + 1080 ul Buffer TE，剧烈涡旋，室温放置 10 分钟。
2. 按照细菌 RNA 提取试剂盒进行提取，提取产物测 nanodrop，跑电泳。

结果表明：电泳图显示，加 DNase I 组无 DNA 条带，则 DNase 活性良好；RNA 条带完整，无降解脱带现象，则无 RNase 残留。在提取细菌 RNA 上，室温存放 2 周的 DNase I 与 4℃保存的 DNase I 效果无明显差异。

实验 2：组织 DNA 提取实验：

1. 取 200mg 的肝脏组织至匀浆器中，加入 2ml ATL 匀浆 2-3 下，倒入离心管，加入 200ul PK 涡旋混匀后放入 55℃水浴锅中消化。
2. 按照组织提取试剂盒进行提取，提取产物测 nanodrop，跑电泳。

结果表明：电泳图显示，加入不同 DNase I 浓度以后，条带亮度呈梯度降低，在加入 10ul 时无明显亮度；在提取组织 DNA 上，室温存放 1 周的 DNase I 与 4℃保存的 DNase I 效果无明显差异。

综述：室温保存 2 周的液态 DNase I 不影响 DNA 提取效果。

具体数据见下：

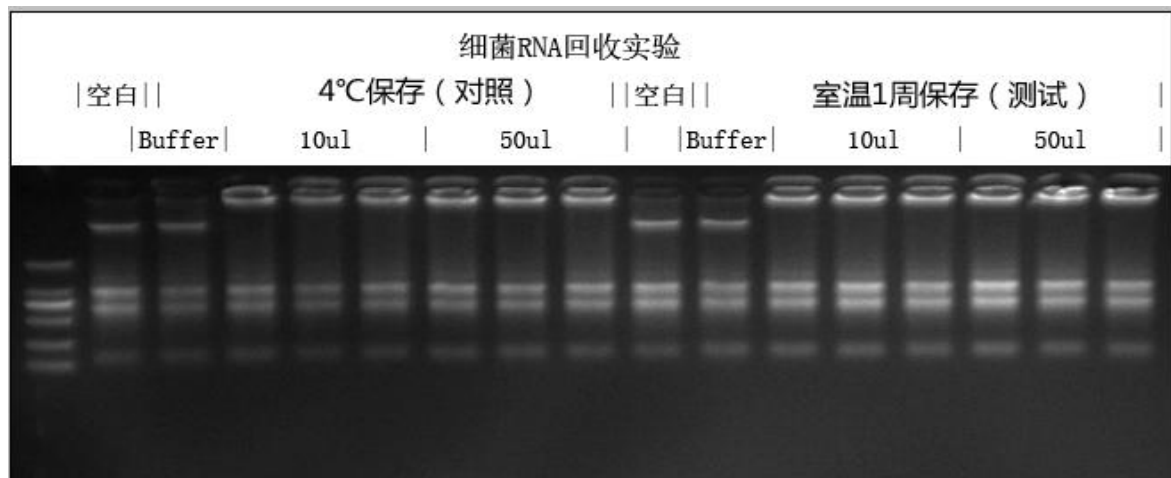
实验数据：

1、细菌 RNA 提取数据：

Nanodrop 数据：

A260/280	A260/230	浓度(ng/ul)	产量 (ug)	条件	
2.078	1.429	69.39	3.47	无酶处理组 (Elution Buffer)	4°C 保存 (对照)
2.042	1.361	61.10	3.06	300ul DNase Buffer	
1.928	1.282	81.62	4.08	10ul DNase I	
1.914	0.989	88.89	4.44		
1.921	1.011	83.00	4.15		
1.865	1.055	94.66	4.73	50ul DNase I	
1.856	1.064	81.09	4.05		
1.657	0.974	190.24	9.51		
2.063	1.467	63.62	3.18	无酶处理组 (Elution Buffer)	
2.076	1.349	55.00	2.75	300ul DNase Buffer	
2.006	1.316	74.63	3.73	10ul DNase I	
1.975	1.326	82.32	4.12		
1.961	1.523	93.76	4.69		
1.897	1.135	90.10	4.51	50ul DNase I	
1.839	1.137	106.56	5.33		
1.887	1.087	77.14	3.86		

电泳图：



2、组织 DNA 提取数据：

Nanodrop 数据：

A260/280	A260/230	浓度(ng/ul)	产量 (ug)	条件	
1.785	0.963	164.06	16.41	无酶处理组 (Elution Buffer)	参照组
1.810	1.279	114.52	11.45		
1.800	0.990	134.46	13.45	300ul DNase Buffer	
1.835	1.411	161.40	16.14		
1.562	0.437	52.38	2.62	1ul DNase I	4℃保存 (对照)
1.483	0.296	51.59	2.58	3ul DNase I	
1.420	0.235	46.08	2.30	10ul DNase I	
1.443	0.352	47.31	2.37	1ul DNase I	室温 2 周保存 (测试)
1.422	0.296	54.17	2.71	3ul DNase I	
1.461	0.374	48.88	2.44	10ul DNase I	

电泳图：

