

## P1230 性能验证报告

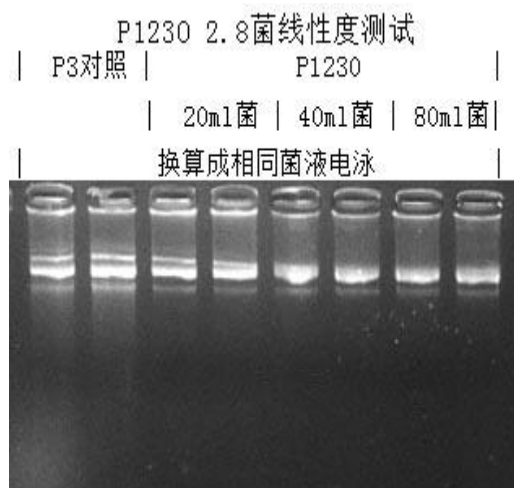
### 实验 1: 验证 P1230 试剂盒提取质粒效果

- 样品类型: 低拷贝载体的培养液 (25ml 和 50ml)
- 洗脱体积: 100ul
- 提取时间: 30 分钟
- 检测试剂盒: P1230
- 检测方法: nanodrop 和电泳

低拷贝菌线性度测试								
A260/230	A260/280	质粒浓度 (ng/ul)	质粒总量 (ug)	菌液用量 ml	1ml 菌液平均产量 ug	得率	试剂盒	菌种
2.85	1.91	31	3.1	2ml	1.56	100%	P1001C	低拷贝载体 1ml 培养 16 小时的 LB 培养液中含 1.5ug 质粒。
3.4	1.92	29	2.9		1.46	100%		
1.65	1.79	315	31.5	20ml	1.58	105%	P1230	
1.99	1.78	336	33.6		1.68	112%		
2.09	1.77	490	49.0	40ml	1.23	82%		
1.91	1.76	524	52.4		1.31	87%		
1.67	1.76	520	104.0	80ml	1.3	87%		
2	1.77	471	94.3		1.18	79%		

实验结论: 本次实验, 用 P1001C 作对照, 验证用 P1230 试剂盒提取低拷贝载体的质粒 DNA 以及核酸纯度。提取的质粒 DNA 用 Nanodrop 进行分析, 结果以下:

1. P1230 提取的低拷贝载体时, 质粒 DNA 的 A260/280 在 1.76-1.80., A260/230 在 1.6-2.5, 表明该试剂盒提取的质粒 DNA 纯度是达标的。
2. P1230 处理低拷贝载体时, 处理 20ml, 40ml, 80ml 菌液时, 质粒产量显线性上升, 产量高达 100ug(达到柱子最高结合力)。质粒 DNA 得率能达到经典质粒小提试剂盒 P100102C 的 80~100%。
3. P1154 处理低拷贝载体时, 采用超厚的小量柱设计, 低至 60ul 洗脱体积, 可以提高低拷贝载体时提取时, 质粒浓度无法上升的现象。
4. 从电泳来看, P1230 提取的质粒 DNA, 与经典的质粒小提取试剂 P1001-02C 没有差别, 说明提取效果好。



## 实验 2：验证 P1230 试剂盒不同载体的提取质粒效果

- 样品类型：低拷贝载体的培养液（10ml, 20ml, 40ml）
- 洗脱体积：200ul
- 提取时间：30 分钟
- 检测试剂盒：P1230
- 检测方法：nanodrop 和电泳

P1230 在不同拷贝菌提取效果								
A260/230	A260/280	质粒浓度 ng/ul	质粒总量 (ug)	菌液用量 ml	1ml 菌液质粒 平均产量 ug	得率	试剂盒	菌种
1.59	1.77	50.54	5.05	2ml	2.5	100%	P1001C	F 菌 低拷贝
1.13	1.76	49.32	4.93			100%		
1.8	1.78	122.54	24.51	10ml	2.5	98%	P1230	
2.07	1.83	236.18	47.24	20ml	2.4	94%		
2.13	1.83	436.20	87.24	40ml	2.2	87%		
1.03	1.73	30.82	3.08	2ml	1.5	100%	P1001C	R 菌 低拷贝
0.97	2.05	29.05	2.91			100%		
1.93	1.75	72.44	14.49	10ml	1.4	97%	P1230	
2.21	1.82	143.14	28.63	20ml	1.4	95%		
2.22	1.81	275.25	55.05	40ml	1.4	92%		
1.04	1.75	36.04	3.6	2ml	1.8	100%	P1001C	sul 菌 低拷贝
1.2	1.78	34.82	3.48			100%		
1.7	1.78	83.12	16.62	10ml	1.7	92%	P1230	
2.04	1.87	172.68	34.54	20ml	1.7	96%		
2.02	1.83	362.52	72.504	40ml	1.8	101%		
1.95	1.82	205.76	20.58	2ml	10.0	100%	P1001C	7-1 菌 高拷贝
2.13	1.83	207.21	20.72			100%		
2.25	1.82	413.74	82.75	10ml	8.2	82%	P1230	
2.23	1.84	485.17	97.03	20ml	4.9	49%		

实验结论：本次实验，用 P1001C 作对照，验证用 P1230 试剂盒提取不同载体的质粒 DNA 以及核酸纯度。提取的质粒 DNA 用 Nanodrop 进行分析，结果以下：

1. P1230 提取的低拷贝载体时，质粒 DNA 的 A260/280 在 1.76-1.90.，A260/230 在 1.6-2.5，表明该试剂盒提取的质粒 DNA 纯度是达标的。
2. P1230 处理低拷贝载体时，处理 10ml, 20ml, 40ml 菌液时，质粒产量显线性上升，质粒 DNA 得率能达到经典质粒小提试剂盒 P100102C 的 80~100%。
3. P1230 处理高拷贝载体时，最高产量可达到 100ug，超过载量的质粒不结合。