

Mag Pure Particle, MagPure Particle N, MagPure Particle G 在核酸吸附力的差异

实验一：产物中回收 DNA

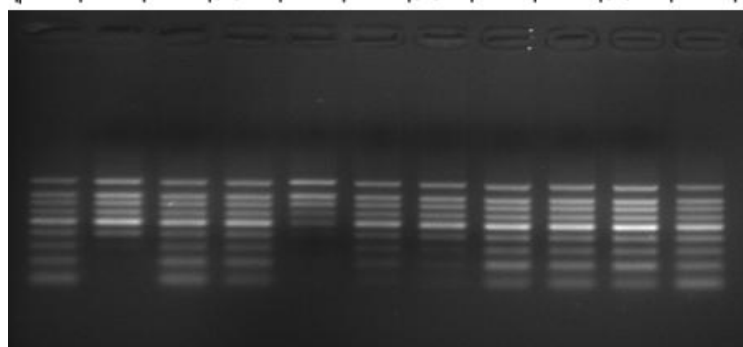
样品制备：10ul 50bp DNA marker +90ul Buffer TE 进行混合。

回收方法：取 100ul 样品中，加入 150ul 不同的结合液和 10ul 磁珠，混匀。放置 6min，上磁力架分离磁珠，去溶液。再用 500ul 75%乙醇清洗两次，干燥 5 分钟。最后用 30ul Elution Buffer 洗脱出 DNA，然后测浓度和电泳分析。

结果表明：MagPure Particle 和 MagPure Particle 在不同的结合条件中，回收率好于 MagPure Particles G。在含 40% 乙醇体系中，MagPure Particles G 不能回收低于 200bp 的片段。在异硫氰酸胍体系中，三种磁珠差异不明显。

宏观marker实验

|参照| BD(60%乙醇) |GW1(56%乙醇)| GDP |参照|
|60%|G号 |N号 |自制|G号|N号|自制|G号|N号|自制|80%|



结合条件	乙醇终浓度	磁珠	核酸(ng/ul)	A260/A280	A260/A230
BD (钠盐, 60%乙醇)	40%	MagPure Particle G	22.13	1.98	1.97
		MagPure Particle N	28.38	1.99	2.04
		MagPure Particle	33.35	1.90	1.84
GW1 (盐酸胍、56%乙醇)	40%	MagPure Particle G	11.36	2.18	1.65
		MagPure Particle N	22.54	1.93	1.91
		MagPure Particle	24.09	1.88	1.71
Buffer GDP (异硫氰酸胍)	无	MagPure Particle G	31.60	1.91	1.67
		MagPure Particle N	30.15	1.87	1.63
		MagPure Particle	33.49	1.90	1.68

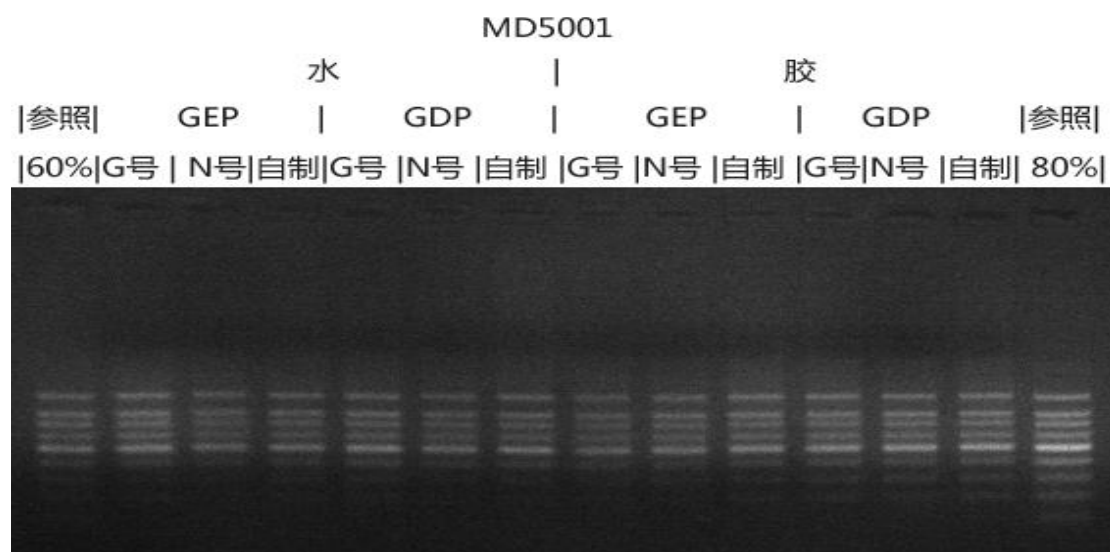
实验二：琼脂糖凝胶产物中回收 DNA

磁珠混合液准备：

样品制备： 10ul 50bp marker +200mg 1.5%胶或 200ul Buffer TE.

回收方法： 取添加了 DNA Marker 的琼脂糖凝胶样品，以及添加 DNA Marker 的 Buffer TE，加入 20ul 磁珠和 400ul Buffer GDP, 55 度振荡 6 分钟，然后室温颠倒混匀 5 分钟，上磁力架，吸弃溶液。然后用 400ul Buffer GEP(含异丙醇) 或 Buffer GDP 进行清洗，最后用 500ul Buffer GW2 清洗两次。最后加 40ul Elution Buffer 洗脱出 DNA. 跑电泳,测 OD.

从结果来看，在凝胶样品中，MagPure Particle 更好稳定一些。



样品类型	清洗液	磁珠	核酸(ng/ul)	A260/A280	A260/A230
Buffer TE+DNA Marker	Buffer GEP	MagPure Particle G	20.31	1.84	0.99
		MagPure Particle N	16.91	1.91	0.77
		MagPure Particle	22.05	1.91	0.81
	Buffer GDP	MagPure Particle G	21.76	1.96	1.00
		MagPure Particle N	15.78	2.10	0.66
		MagPure Particle	19.25	2.01	0.65
1.5%琼脂糖凝胶 +DNA Marker	Buffer GEP	MagPure Particle G	13.53	2.10	0.78
		MagPure Particle N	14.42	2.05	0.68
		MagPure Particle	16.79	1.85	0.66
	Buffer GDP	MagPure Particle G	18.59	1.82	0.88
		MagPure Particle N	13.76	1.85	0.59
		MagPure Particle	17.21	1.89	0.64