

MagPure DNA Select MS Kit

简介

MagPure DNA Select MS Kit 为 DNA 产物，酶促反应的 DNA 片段中幅（50~500bp）选择性回收纯化提供一条快速的解决方案。试剂盒采用磁珠纯化技术，适合于从 DNA 产物、限制性内切酶切体系、或其它酶促反应液中选择回收 50bp-500bp DNA 片段，可通过加入不同的体积结合液，可选择性回收不同的片段，特别适合引物二聚体严重的 DNA 产物，或为第二代测序准备 DNA 文库。

试剂盒组成

编号	DXP-5	DXP-50	DXP-500
Buffer DXP	5 ml	50 ml	500 ml
磁珠 MPG2	0.4 ml	3.8 ml	38 ml

保存条件：本产品室温运输和保存，有效期为 18 个月。

准备工作

- 80%乙醇
- 配制结合液 DXP-G(例 5ml): 350μl 磁珠液 G2, 3650μl Buffer DXP, 混匀备用，该混合液可以室温保存 1 个月。

A. 一步法纯化流程

- 转移 PCR 产物或酶促反应液至 1.5ml 离心管中，按下表加入结合液 DXP-G 至 DNA 产物中混匀，室温静置 5 分钟。磁力架静置 1 分钟收集磁珠，小心吸弃上清液。

DXP-G 加入量 (按样品体积计算)	异丙醇加入量 (按样品体积计算)	吸附的片段
0.6 倍 DXP-G		≥2000bp
0.7 倍 DXP-G		≥750bp
0.8 倍 DXP-G		≥500bp
0.9 倍 DXP-G		≥400bp
1.0 倍 DXP-G		≥300bp
1.1 倍 DXP-G		≥250bp
1.2 倍 DXP-G		≥200bp
1.4 倍 DXP-G		≥150bp
1.0 倍 DXP-G	0.5 倍异丙醇	≥100bp
1.0 倍 DXP-G	1 倍异丙醇	≥50bp

- 每孔加入 500μl 80%乙醇，混匀，把样品转移至磁力架上，静置 1 分钟富集磁珠。小心吸弃上清液。
- 重复第 3 步两次。
- 瞬离吸弃残液，空气干燥 10 分钟。
- 从磁力架上取下样品中，加入 30~50μl Buffer TE 或 Low TE 至每一个孔中，涡旋重悬磁珠，室温静置 3 分钟。转移至磁力架上静置 1 分钟富集磁珠，把 DNA 转移至新的离心管中。

B. 两步法纯化流程（分选出含 100bp 以上的短 DNA 片段）

- 转移 PCR 产物或酶促反应液至 1.5ml 离心管中。
- 去除大片 DNA:** 按下表加入 Buffer DXP-G 至 DNA 产物中，混匀，室温静置 3~5 分钟，瞬离后磁力架上静置 1 分钟，转移上清液至新的离心管中。

Buffer DXP-G 加入量	例：100 μl DNA 产物	去除片段
0.7 倍样品体积	70μl Buffer DXP-G	≥750bp
0.8 倍样品体积	80μl Buffer DXP-G	≥500bp
0.9 倍样品体积	90μl Buffer DXP-G	≥400bp
1.0 倍样品体积	100μl Buffer DXP-G	≥300bp
1.1 倍样品体积	110μl Buffer DXP-G	≥250bp
1.2 倍样品体积	120μl Buffer DXP-G	≥200bp
1.3 倍样品体积	130μl Buffer DXP-G	≥150bp

- 回收中间片段:** 按下表加入适量的 Buffer DXP-G 至上清液中，混匀，室温静置 3~5 分钟。瞬离后磁力架静置 1 分钟富集磁珠，吸弃所有溶液。

需回收 DNA	例：100 μl DNA 产物			
	Buffer DXP-G			DNA 产物
	总加入量	第一次	第二次	
≥100bp	220 μl	70 μl	150 μl	100~750bp
		80 μl	140 μl	100~500bp
		90 μl	130 μl	100~400bp
		100 μl	120 μl	100~300bp
		110 μl	110 μl	100~250bp
		120 μl	100 μl	100~200bp
		130 μl	90 μl	100~150bp

- 加入 500μl 80%乙醇，涡旋磁力架静置 1 分钟，吸弃上清液。
- 重复第 4 步两次。
- 瞬离收集残液，吸尽全部残液，空气干燥 5~10 分钟。
- 从磁力架上取下样品中，加入 30~50μl Buffer TE 或 Low TE 至每一个孔中，涡旋重悬磁珠，室温静置 3 分钟。转移至磁力架上静置 1 分钟富集磁珠，把 DNA 转移至新的离心管中。

C. 两步法纯化流程（分选出含 150bp 以上的短 DNA 片段）

1. 转移 PCR 产物或酶促反应液至 1.5ml 离心管中。
2. 去除大片 DNA: 按下表加入 Buffer DXP-G 至 DNA 产物中，混匀，室温静置 3~5 分钟，瞬离后磁力架上静置 1 分钟，转移上清液（含小片段 DNA）至新的离心管中。

Buffer DXP-G 加入量	例：100 μ l DNA 产物	去除片段
0.7 倍样品体积	70 μ l Buffer DXP-G	≥ 750 bp
0.8 倍样品体积	80 μ l Buffer DXP-G	≥ 500 bp
0.9 倍样品体积	90 μ l Buffer DXP-G	≥ 400 bp
1.0 倍样品体积	100 μ l Buffer DXP-G	≥ 300 bp
1.1 倍样品体积	110 μ l Buffer DXP-G	≥ 250 bp
1.2 倍样品体积	120 μ l Buffer DXP-G	≥ 200 bp

3. 回收中间片段: 按下表加入适量的 Buffer DXP-G 至上清液中，混匀，室温静置 3~5 分钟。瞬离后磁力架静置 1 分钟富集磁珠，吸弃所有溶液。

需回收 DNA	例：100 μ l DNA 产物			
	Buffer DXP-G			DNA 产物
	总加入量	第一次	第二次	
≥ 150 bp	160 μ l	70 μ l	90 μ l	150~750bp
		80 μ l	80 μ l	150~500bp
		90 μ l	70 μ l	150~400bp
		100 μ l	60 μ l	150~300bp
		110 μ l	50 μ l	150~250bp

4. 加入 500 μ l 80%乙醇，涡旋磁力架静置 1 分钟，吸弃上清液。
5. 重复第 4 步两次。
6. 瞬离收集残液，吸尽全部残液，空气干燥 5~10 分钟。
7. 从磁力架上取下样品中，加入 30~50 μ l Buffer TE 或 Low TE 至每一个孔中，涡旋重悬磁珠，室温静置 3 分钟。转移至磁力架上静置 1 分钟富集磁珠，把 DNA 转移至新的离心管中。

D. 两步法纯化流程（分选出含 50bp 以上的短 DNA 片段）

1. 转移 PCR 产物或酶促反应液至 1.5ml 离心管中。
2. 去除大片 DNA: 按下表加入 Buffer DXP-G 至 DNA 产物中，混匀，室温静置 3~5 分钟，瞬离后磁力架静置 1 分钟收集磁珠，转移上清液至新的离心管中。

Buffer DXP-G 加入量	例：100 μ l DNA 产物	去除片段
0.7 倍样品体积	70 μ l Buffer DXP-G	≥ 750 bp
0.8 倍样品体积	80 μ l Buffer DXP-G	≥ 500 bp
0.9 倍样品体积	90 μ l Buffer DXP-G	≥ 400 bp
1.0 倍样品体积	100 μ l Buffer DXP-G	≥ 300 bp
1.1 倍样品体积	110 μ l Buffer DXP-G	≥ 250 bp
1.2 倍样品体积	120 μ l Buffer DXP-G	≥ 200 bp
1.3 倍样品体积	130 μ l Buffer DXP-G	≥ 150 bp

3. 回收中间片段: 加入 0.5 倍上清液体积的 DXP-G 和异丙醇，混匀，室温静置 3~5 分钟。瞬离收集液体，磁力架静置 1 分钟富集磁珠，吸弃所有溶液。

回收 DNA	例：100 μ l DNA 产物			
	Buffer DXP-G		异丙醇	DNA 产物
	第一次	第二次		
50bp 以 上 的 片 段	70 μ l	85 μ l	85 μ l	50~750bp
	80 μ l	90 μ l	90 μ l	50~500bp
	90 μ l	95 μ l	95 μ l	50~400bp
	100 μ l	100 μ l	100 μ l	50~300bp
	110 μ l	105 μ l	105 μ l	50~250bp
	120 μ l	110 μ l	110 μ l	50~200bp
	130 μ l	115 μ l	115 μ l	50~150bp

4. 加入 500 μ l 80%乙醇，涡旋，磁力架静置 1 分钟，吸弃上清液。
5. 重复第 4 步两次。
6. 瞬离收集残液，吸尽全部残液，空气干燥 5~10 分钟。
7. 从磁力架上取下样品中，加入 30~50 μ l Buffer TE 或 Low TE 至每一个孔中，涡旋重悬磁珠，室温静置 3 分钟。转移至磁力架上静置 1 分钟富集磁珠，把 DNA 转移至新的离心管中。