

## mRNA Capture Beads (Plate)

mRNA 捕获磁珠（预分装板）

货号/规格: KR004P-A / 48 rxns, KR004P-B / 96 rxns

### 产品简介

mRNA Capture Beads (Plate) 选用  $1\ \mu\text{m}$  超顺磁珠，表面偶联 *Oligo(dT)*，可从纯化的总 RNA 中高效分离 *poly(A)* RNA。试剂预分装于 96 孔深孔板，适用于自动化平台及手动操作。通过磁性分离技术，无需沉淀步骤即可从小体积样品中获得完整的 mRNA，整个操作可在 1 小时内完成。纯化产物可直接用于逆转录、NGS 文库构建等下游应用。

### 产品组成

组分	KR004P-A	KR004P-B
mRNA Capture Beads	240 $\mu\text{L}$ /孔	360 $\mu\text{L}$ /孔
Beads Wash Buffer	410 $\mu\text{L}$ /孔	810 $\mu\text{L}$ /孔
Tris Buffer	171 $\mu\text{L}$ /孔	332 $\mu\text{L}$ /孔

试剂包装形式：预分装于 1.3 mL 96 孔深孔板，铝箔封膜。

KR004P-A 试剂分布：

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A	mRNA Capture Beads			/	Beads Wash Buffer						Tris Buffer		
B													
C													
D													
E													
F													
G													
H													

KR004P-B 试剂分布：

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	mRNA Capture Beads				Beads Wash Buffer						Tris Buffer	
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												

### 保存条件

2-8°C 保存，防止冷冻。未开封使用有效期为 2 年。

### 适用范围

适用于从 0.01~12.5  $\mu\text{g}$  完整度良好的总 RNA (*RIN* 值 $\geq 7$ ) 中分离 *poly(A)* RNA。

### 准备工作及注意事项

1. 自备材料：低吸附 *Nuclease-free PCR* 管及枪头、*PCR* 仪、磁力架。
2. 样品要求：总 RNA 需用 *Nuclease-free ddH<sub>2</sub>O* 稀释至 50  $\mu\text{L}$ ，冰上放置备用。
3. 磁珠平衡：使用前将磁珠从 2~8°C 取出，室温平衡至温度稳定（约 20 分钟），否则影响捕获效率。
4. 磁珠混匀：每次吸取磁珠前应上下颠倒充分混匀，不可剧烈振荡。
5. 操作注意事项：务必佩戴手套，使用新鲜 *Nuclease-free ddH<sub>2</sub>O*，避免 *RNase* 污染。移除 *Wash Buffer* 时尽量吸净，避免吸到磁珠。

### 操作步骤：mRNA 捕获流程（手动）

1. 将试剂从 2~8°C 取出，静置平衡至室温。
2. 取 0.01~12.5  $\mu\text{g}$  总 RNA，用 *Nuclease-free ddH<sub>2</sub>O* 补至 50  $\mu\text{L}$ ，置于 *Nuclease-free PCR* 管中，冰上放置。
3. 从预分装板中吸取 50  $\mu\text{L}$  mRNA Capture Beads 加入 RNA 样品中，用移液器轻轻吹打

6 次混匀。

4. 将样品管置于 PCR 仪中，运行程序：65°C 5 min，25°C 5 min，4°C hold，使 mRNA 结合到磁珠上。

5. 将样品管置于磁力架上静置 5 min，待溶液澄清后，小心移除上清（不要吸到磁珠）。

6. 取下样品管，加入 200  $\mu$ L Beads Wash Buffer，吹打 6 次混匀，置于磁力架上静置 5 min，小心移除上清。

7. 取下样品管，加入 52  $\mu$ L Tris Buffer 重悬磁珠，吹打 6 次混匀。

8. 将样品管置于 PCR 仪中，80°C 2 min，25°C hold，将 mRNA 洗脱下来。

9. 将样品管置于磁力架上静置 5 min，小心转移 50  $\mu$ L 上清至新的 Nuclease-free PCR 管中（此上清即为纯化的 mRNA）。

10. （二次捕获，提高纯度）向上述 50  $\mu$ L mRNA 中加入 50  $\mu$ L mRNA Capture Beads，吹打 6 次混匀。

11. 将样品管置于 PCR 仪中，65°C 5 min，25°C 5 min，4°C hold，使 mRNA 再次结合。

12. 置于磁力架上静置 5 min，小心移除上清。

13. 取下样品管，加入 200  $\mu$ L Beads Wash Buffer，吹打 6 次混匀，磁力架上静置 5 min，小心移除全部上清。

14. 根据后续实验选择处理方式：

用于逆转录：取下样品管，加入 10  $\mu$ L Nuclease-free ddH<sub>2</sub>O，吹打 6 次混匀，80°C 2 min，立即置于磁力架上 5 min，待澄清后吸取 8  $\mu$ L 上清至新管中。

用于 RNA 文库构建（如 GDSBio #KR001 Universal RNA Library Prep Kit）：按相应说明书加入 Frag/Prime Buffer 2 等试剂，直接进行文库构建。

15. 短期保存：产物可置于冰上立即使用，或于 -85~-65°C 保存。

如需在自动化平台使用，请根据平台类型设置合适的自动化操作流程。

本品仅供科学研究使用。