



Streptavidin Beads

RK20270



www.abclonal.com
version: N16A11v2.0

目录

1. 产品概述	1
2. 产品组分	1
3. 产品保存	1
4. 注意事项	1
5. 操作步骤	2

1. 产品概述

ABclonal 提供的 Streptavidin Beads 主要应用于带有生物素标记核酸的捕获，如二代测序、序列特异性捕获等；也可以应用于蛋白质捕获，例如免疫检测、蛋白质和肽的纯化；还可以应用于细胞分离捕获。当与生物素化的探针/配体结合使用时，任何靶分子均可由链霉亲和素偶联的 Dynabeads 捕获、分离和进一步操作。链霉亲和素磁珠的优势在于，绝对可重复性，低背景，高灵敏度，轻松实现自动化。

试剂盒组分经过了严格的质量控制，主要包括组分污染测试、功能性试验验证、应用场景测试和产品批间次稳定性测试等工序。

ABclonal 的 Streptavidin Beads 粒径大小为 2.8 μM ，浓度为 10 mg/mL。储存缓冲液为：0.0065 M 磷酸缓冲液（pH 7.4），0.14 M NaCl，0.02%叠氮化钠。

2. 产品组分

货号	组分	规格 S 4 RXN	规格 M 16 RXN
● RM20689	Streptavidin Beads	200 μL	800 μL

3. 产品保存

运输与保存：保存于 4°C 进行运输。不能使用干冰，会造成磁珠的损坏，导致无法使用。

4. 注意事项

4.1 关于试剂准备

- ◇ 磁珠使用前 30 min，将磁珠从 4°C 取出，平衡至室温，否则易导致得率下降。
- ◇ 磁珠使用前需要充分混匀。
- ◇ 产品组分使用结束后，请尽快放置于 4°C 条件下保存。

5. 操作步骤

该操作步骤主要包括链霉亲和素磁珠准备、磁珠捕获及清洗等，所有涉及的试剂均来自 sCAP Hybridization and Wash Kit (ABclonal, Cat.NO. RK20266)。

5.1 链霉亲和素磁珠准备

5.1.1 先将链霉亲和素磁珠从 4°C 冰箱取出，放置室温孵育至少 30 min。

5.1.2 旋涡振荡磁珠 15 s 使其完全悬浮起来。

5.1.3 对于每个杂交反应，取 50 μL Streptavidin Beads 于 0.2 mL PCR 管中。

5.1.4 将 PCR 管置于磁力架上 1 min，至溶液澄清后吸除上清。

5.1.5 将 PCR 管从磁力架上取出，加入 100 μL 1X Bead Washing Buffer，旋涡振荡 30 s。

5.1.6 再次将 PCR 管置于磁力架上 1 min，至溶液澄清后吸除上清。

5.1.7 重复步骤 5.1.5 和 5.1.6 两遍（少量的 Buffer 残留不会影响文库与 Beads 结合）。

注：链霉亲和素磁珠准备（5.1）过程中，每次在磁力架上去除上清后，磁珠均不需要晾干，可直接进行下一步。

5.1.8 在每个杂交反应的磁珠中，加入按照下表组分配置的磁珠重悬液：

组分	体积
● 2X Hybridization Buffer III	8.5 μL
● Hybridization Buffer Enhancer	2.7 μL
Nuclease-Free Water	5.8 μL
Total Volume	17 μL

5.1.9 轻轻振荡 10 s 进行混匀，瞬间离心，即得磁珠混合液。

5.2 磁珠捕获及洗脱

5.2.1 保持杂交体系处于 65°C 条件下，将磁珠混合液加入杂交体系中，瞬间离心，快速轻轻旋涡振荡混匀，不要溅到管盖上。

5.2.2 将 PCR 管置于预先设置好的 PCR 仪上，65°C 孵育 45 min（热盖 75°C），每 10-12 min 取出 PCR 管进行振荡混匀，防止磁珠沉降。

注 1：混匀时尽量避免液体溅到管盖上。

注 2：每次取出振荡混匀时迅速，3-4 s 即可，使反应体系保持在 65°C，尽量避免温度降低。

5.2.3 孵育结束后保持 PCR 管在 65°C PCR 仪上，立即加入 100 μL 65°C 预热的 1X Low Stringency Buffer，轻轻振荡混匀，防止气泡产生。

5.2.4 放置于磁力架上 2 min，至溶液澄清去除上清。

5.2.5 将 PCR 管移出磁力架，放至 65°C PCR 仪上，立即加入 150 μL 65°C 预热的 1X High Stringency Buffer，轻轻振荡混匀，防止气泡产生。

5.2.6 将 PCR 管中置于 65°C 孵育 5 min。

5.2.7 短暂离心，将 PCR 管置于磁力架上 2 min，至溶液澄清后去除上清。

5.2.8 重复步骤 5.2.5-5.2.7 一次。

注 1：热洗脱步骤对温度要求较严格，每次操作尽量保持在 65°C，避免温度降低。

注 2：如果同时操作多个样本，每次加入预热的 1X Low Stringency Buffer 和 1X High Stringency Buffer 时，每个样本间都需要更换枪头，避免 Buffer 量不足。

5.2.9 加入 150 μL 室温的 1X Low Stringency Buffer，轻轻振荡混匀。

5.2.10 室温孵育 2 min，每隔 30 s，混匀一次。

5.2.11 孵育结束后，短暂离心并置于磁力架上 1 min，至溶液澄清后吸除上清。

5.2.12 将 PCR 管移出磁力架，加入 150 μL 室温的 1X Washing Buffer I，轻轻振荡混匀。

5.2.13 室温孵育 2 min，每隔 30 s，混匀一次。

5.2.14 孵育结束后，短暂离心并置于磁力架上 1 min，至溶液澄清后吸除上清。

5.2.15 将 PCR 管移出磁力架，加入 150 μL 室温的 1X Washing Buffer II，轻轻振荡混匀。

5.2.16 室温孵育 2 min，每隔 30 s，混匀一次。

5.2.17 孵育结束后，短暂离心并置于磁力架上 1 min，至溶液澄清后吸除上清。

注：整个洗脱步骤中，每次去除上清后磁珠均不能晾干，要快速进行下一步。

5.2.18 加入 20 μL Nuclease-Free Water，用移液枪上下吹打数次，将磁珠完全重悬，用于后续的 PCR 扩增。

注：不要丢弃磁珠，需要捕获产物和磁珠一起进行 PCR 扩增。

中国

www.abclonal.com.cn

中国总部：湖北省武汉市江夏区东湖高新区高科园 3 路精准医疗产业基地
项目一期 5 号楼

上海分子研发中心：上海市闵行区园美路 58 号紫竹新兴产业技术研究院
2 号楼 4 楼

美国研发中心：86 Cummings Park Dr, Woburn, MA 01801, United States

电话：400-999-6126

邮箱：cn.market@abclonal.com