

Streptavidin Magnetic Beads

1 包装清单

产品编号	产品名称	包装
HY-K0208-1 mL	Streptavidin Magnetic Beads	1 mL
HY-K0208-5 mL	Streptavidin Magnetic Beads	1 mL × 5
HY-K0208-10 mL	Streptavidin Magnetic Beads	1 mL × 10

2 产品概述

MCE Streptavidin Magnetic Beads 使用纳米表面生物技术将重组中性链霉亲和素共价偶联到超顺磁性磁珠微球表面, 形成单分子固定层, 可用于生物素化核酸、生物素化抗体或其他生物素化配体和靶分子的分离和检测。由于具有单层的链霉亲和素, 其表面的绝大多数生物素结合位点在空间上不仅可以结合游离生物素, 而且还可以结合生物素化的配体/靶标, 使用简单有效。MCE Streptavidin Magnetic Beads 独特的特异性表面便于进行高效捕获、分离和下游操作, 可保证批次一致性和结果的可重复性。

MCE Streptavidin Magnetic Beads 是以聚合物为基材的实心磁珠微球, 主要用于免疫检测、免疫沉淀、分离核酸、细胞分选等。

3 产品特性

Bead Concentration	10 mg/mL
Mean Diameter	1 μm
Application	免疫检测, 免疫沉淀, 细胞分选
Bind Capacity for Free Biotin	>1100 pmol/mg
Bind Capacity for Biotin-IgG	>20 μg/mg
Bind Capacity for Biotinylated oligonucleotides	>500 pmol/mg

4 操作说明

推荐洗涤缓冲液 (自备)

Buffer I (用于结合生物素化核酸)	10 mM Tris-HCl, pH 7.5, 1 mM EDTA, 1 M NaCl, 0.01%-0.1% Tween-20
Buffer II (用于结合生物素化抗体/蛋白)	PBS, pH 7.4, 含有0.05% Tween-20, 可根据需要添加0.01%-0.1% BSA

注意: 可根据实验需要调整缓冲液的盐浓度及 pH。

1. 固定化核酸

(1) 将磁珠充分混悬, 可置于混合器上涡旋振荡 20 秒, 取 100 μL 磁珠到新的 1.5 mL EP 管中, 置于磁力架, 磁性分离, 弃上清液。

注意: 用户可根据生物素化分子的使用量, 参考磁珠的载量, 计算需取用的磁珠体积, 建议生物素化分子的加入量为磁珠载量的 1-2 倍, 使磁珠结合饱和。

(2) 加入 1 mL Buffer I, 充分洗涤磁珠。磁珠洗涤过程: 加入对应的 buffer 到 EP 管中, 盖上管盖, 涡旋振荡磁珠 15 秒, 磁性分离, 弃上清。重复以上步骤 1 次。

(3) 加入 500 μL 用 Buffer I 稀释的生物素化核酸(使磁珠浓度为 2 mg/mL), 充分振荡混悬, 置于旋转混合仪上孵育(室温, 30 分钟; 4°C, 2 小时)。

(4) 磁性分离, 将上清液移至新的 EP 管中, 以备后续使用。

(5) 加入 1 mL Buffer I, 充分洗涤磁珠。磁珠洗涤过程: 加入对应的 buffer 到 EP 管中, 盖上管盖, 涡旋振荡磁珠 15 秒, 磁性分离, 弃上清。重复以上步骤 1 次。

(6) 根据后续实验的要求, 加入合适的低盐缓冲液, 重悬磁珠。

注意: 可通过测定反应前后核酸的浓度, 计算结合到磁珠上的核酸量。

2. 固定化抗体/蛋白:

(1) 将磁珠充分混悬, 可置于混合器上涡旋振荡 20 秒, 取 100 μL 磁珠到新的 1.5 mL EP 管中, 置于磁力架, 磁性分离, 弃上清液。

注意: 用户可根据生物素化分子的使用量, 参考磁珠的载量, 计算需取用的磁珠体积, 建议生物素化分子的加入量为磁珠载量的 1-2 倍, 使磁珠结合饱和。

(2) 加入 1 mL Buffer II, 充分洗涤磁珠。磁珠洗涤过程: 加入对应的 buffer 到 EP 管中, 盖上管盖, 涡旋振荡磁珠 15 秒, 磁性分离, 弃上清。重复以上步骤 1 次。

(3) 加入 1 mL 用 Buffer II 稀释的生物素化抗体/蛋白(使磁珠浓度为 1 mg/mL), 充分振荡混悬, 置于旋转混合仪上旋转孵育(室温, 60 分钟; 4°C, 4 小时)。

(4) 磁性分离, 将上清液移至新的 EP 管中, 以备后续使用。

(5) 加入 1 mL Buffer II, 充分洗涤磁珠。磁珠洗涤过程: 加入对应的 buffer 到 EP 管中, 盖上管盖, 涡旋振荡磁珠 15 秒, 磁性分离, 弃上清。重复以上步骤 4 次。

(6) 根据后续实验需要的磁珠浓度, 加入适量 Buffer II 或其他合适的缓冲液, 重悬磁珠。完成结合生物素化抗体/蛋白的磁珠可用于后续实验操作。

5 保存条件

4°C 2年

6 注意事项

1. 本产品 pH 值为 6-8，禁止冻结。
2. 本产品应避免离心、干燥或冻存，禁止长时间置于磁场，可能会引起磁珠聚团，降低结合活性。
3. 从磁珠保存管中移取磁珠前应充分振荡混匀，操作过程中动作应轻柔，并避免产生气泡。
4. 生物素化样品准备过程中，在生物素标记好蛋白或核酸后，用脱盐柱去掉多余的游离生物素。
5. 为最大限度的降低蛋白质降解，请配合使用 MCE 蛋白酶抑制剂 cocktails (MCE 产品目录号：HY-K0010, HY-K0011)。
6. 生物素化分子的大小会影响磁珠的载量，用户需要根据实验确定磁珠对特定生物素化分子的载量。
7. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
8. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。