

链霉亲和素（SA）磁珠

货号：PMK2030

保存：保存于 4℃，保质期 36 个月

规格：1ml/5ml/10ml/50ml/100ml

产品简介：

本产品采用全新纳米表面偶联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，借助链霉亲和素-生物素高亲和力结合特性，结合生物素化蛋白、多肽及非蛋白质（如各种 DNA、RNA 分子）等分子，进而从混合体系中快速分离生物素化成分，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。形状确定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。本产品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。

产品组成：

产品编号	名称	规格
PMK2030-1	链霉亲和素（SA）磁珠（1um）	1ml/5ml/10ml/50ml/100ml
PMK2030-1.5	链霉亲和素（SA）磁珠（1.5um）	1ml/5ml/10ml/50ml/100ml
PMK2030-3	链霉亲和素（SA）磁珠（3um）	1ml/5ml/10ml/50ml/100ml

产品参数：

项目	参数
磁珠粒径	1um
磁珠浓度	20 mg/mL
应用范围	免疫检测、免疫沉淀、细胞分选
游离生物素结合能力	>2400 pmol/mg
生物素化蛋白结合能力	>60 μg/mg
生物素化核酸结合能力	>1600 pmol/mg

推荐缓冲液:

Wash Buffer I (用于结合生物素化核酸)	10 mM Tris-HCl, 1 mM EDTA, 1 M NaCl, 0.01% - 0.1% Tween-20, pH 7.5
Wash Buffer II (用于结合生物素化抗体/蛋白)	PBS, 0.05% Tween-20, pH 7.4, 可根据需要添加 0.01% - 0.1% BSA
Elution Buffer I (用于洗脱生物素化核酸)	95% Formamide, 10mM EDTA, pH 8.2
Elution Buffer II (用于洗脱生物素化抗体/蛋白)	0.1M Glycine (pH 2.0)

注意: 可根据实验需要调整缓冲液的盐浓度及 PH

操作步骤:

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 μ L 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 Wash 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 μ L 用 Wash 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。

(4) 加入 1 mL Wash 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。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 μ L 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 Wash 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 Wash 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 Wash 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。

3. 洗脱

3.1 生物素标记核酸的洗脱

步骤：向磁珠中加入 50-100 μ L Elution Buffer I，65° C 孵育 5 分钟或 90° C 孵育 2 分钟，置于磁力架，磁性分离，收集上清。

3.2 生物素标记抗体/蛋白的洗脱 本说明书提供以下两种洗脱方案，操作者可根据后期检测的需要选择不同的洗脱方法。

a. 变性洗脱法：此方法洗脱的样品适用于 SDS - PAGE 检测。 步骤：向磁珠中加入 50 - 100 μ L 1 $\times$ SDS-PAGE Loading Buffer 混合均匀，95° C 加热 5 分钟。置于磁力架，分离磁珠，收集上清，进行 SDS-PAGE 检测。

注：如果选择变性洗脱，那么洗脱液将包含链霉亲和素单体和聚体、生物素标记抗体或蛋白

b. 非变性洗脱法：此方法洗脱的样品保持原有的生物活性，可用于后期功能分析。 步骤：向磁珠中 50 - 100 μ L Elution Buffer II，室温孵育 5 - 10 分钟。置于磁力架，分离磁珠，收集上清至新的 EP 管，并立即滴入总体积 1/10 体积的中和缓冲液 (0.1 M NaOH)，将洗脱产物 pH 调节至中性，样品用于后期功能分析。

注：如果选择非变性洗脱，酸性条件下链霉亲和素可能会脱落，需注意孵育时间不要超过 10 分钟；酸性洗脱液能破坏大部分的抗体与抗原的相互作用，但为了更好的洗脱效果，可预先用 1 mL 0.1% Tween-20 的水溶液洗涤磁珠 1 次。

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. 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。
6. 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。
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作

相关产品：

PMK20303 羧基磁珠

PMK2031 ProteinA/G 磁珠

PMK2032 NHS 磁珠



更多产品详情了解，请关注公众号：