

## 1 μm His-tag 磁珠说明书

【产品名称】MagBeads™ 1 μm His-tag 磁珠

【英文名称】MagBeads™ 1 μm His-tag Magnetic Beads

【订货信息】

货号	产品名称	规格	浓度
MB1008-02	1 μm Histag 磁珠	2 mL	10 mg/mL
MB1008-10		10 mL	10 mg/mL

【成分】1 μm His-tag 磁珠

【简介】

His-tag 技术是以 4-10 个组氨酸标记目标蛋白。与配位化学与生物化学的识别过程（抗体-抗原、生物亲和素等）相比，His-tag 具有免疫原性较低、分子量小、对蛋白的天然活性影响小的特点。His-tag 标签上的组氨酸残基带有咪唑基团，能够与 Ni<sup>2+</sup>、Co<sup>2+</sup>、Cu<sup>2+</sup> 金属离子螯合从而特异性吸附。当有更强的螯合剂（EDTA）或竞争性配体（咪唑）存在时，His-tag 与金属离子的螯合反应是可逆的。更重要的是，His-tag 在蛋白上的空间位置确定，有利于蛋白的定向固定从而使得功能化部位暴露，提高反应效率。东纳生物科技有限公司提供 MagBeads™ 1 μm His-tag 磁珠，表面偶联镍-次氨基三乙酸复合物（Ni-NTA），具有超顺磁性、磁响应速度快、单分散性好、非特异性吸附低、快速结合 His-tag 标签蛋白的功能。与传统的琼脂糖 His-tag 磁珠相比，MagBeads™ 1 μm His-tag 磁珠更适用于用于 His-tag 标签蛋白定向固定，直接进行下一步下游应用，如化学发光、细胞实验等，更适合蛋白筛选的科研用户需求。

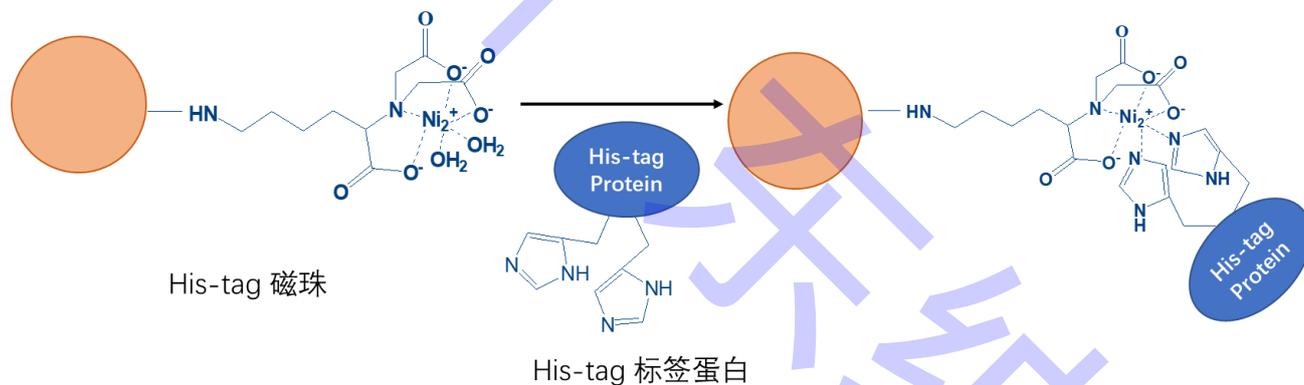


图 1. His-tag 磁珠结合 His-tag 标签蛋白示意图

【产品信息】

浓度	10 mg/mL
粒径	约 1 μm
表面电位	-18.8 mV 左右
Histag 蛋白 A 偶联量	6 μg/mg 左右
磁含量	大约 35 %-45%
保存条件	密封，4°C/36 个月，禁止冷冻，使用前请充分混匀
包装	塑料瓶

【产品参数】

扫描电镜：

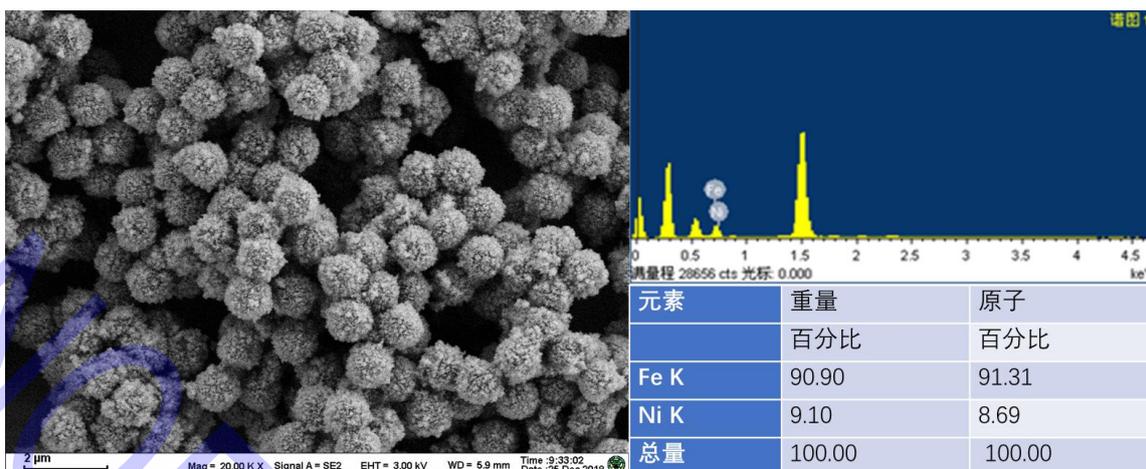


图 2. 1 µm Histag 磁珠 SEM 照片及 EDS 元素分析

水动力尺寸

Z-Average=1155 nm, PDI=0.044。

1 µm Histag 磁珠在水中具有良好的单分散性和稳定性。

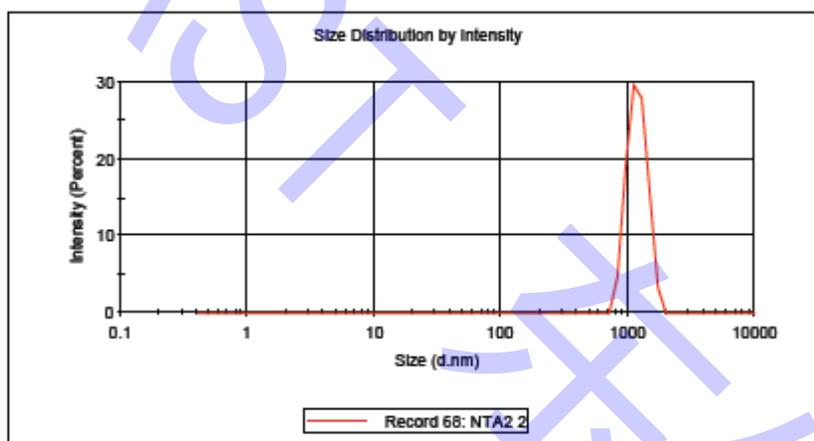


图 2. 1 µm Histag 磁珠水动力尺寸

Zeta 电位

Zeta potential=-18.8 mV, Result quality: Good。

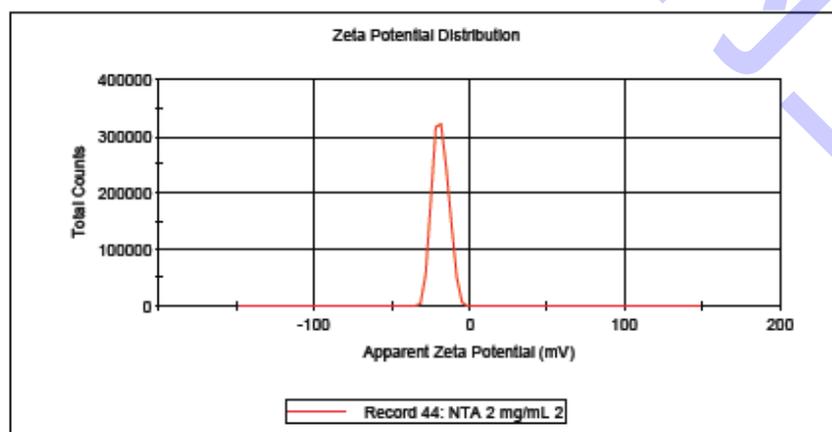


图 3. 1 µm Histag 磁珠 Zeta 电位

**【产品特点】**

1. 尺寸均一，单分散性好，具有超顺磁性，非特异性吸附低。
2. 可快速结合 His-tag 标签蛋白，使得 his-tag 标签蛋白定向固定，可直接进行下一步下游应用，如化学发光、细胞实验等。

**【注意事项】**

1. 磁珠取用前应充分混匀，防止取用改变磁珠浓度，避免长时间超声对磁珠表面破坏；
2. 磁珠使用前请进行磁分离并用纯水或所用缓冲溶液清洗 2-3 遍；
3. 磁珠使用和保存过程中应避免冻融。

**【结合与洗脱程序】**

1. 取 1 mg His-tag 磁珠磁分离后用 0.02 M pH 7.4 PBS 溶液清洗 3 遍，再用 0.02 M pH 7.4 PBS 定容。加入 His-tag 标签蛋白，于 37 ° C 摇床振荡 30 min，磁分离，再用 0.02 M pH 7.4 PBS 清洗，定容。
2. 用户可根据需要改变洗脱体积调整目标蛋白浓度，加入 2~10 mL 洗脱缓冲溶液(含有 0.5 M 咪唑的 0.02 M pH7.4 PBS)，涡旋使磁珠悬浮，磁性分离，收集洗脱液到新的离心管中，即为纯化的目标蛋白样品。

**【生产单位】**

公司名称 南京东纳生物科技有限公司  
地 址 南京市江宁区龙眠大道 568 号南京生命科技小镇 5 号楼北楼 6 楼  
邮政编码 210000  
电话号码 025 8347 5811  
电子邮箱 [maglab@163.com](mailto:maglab@163.com)  
公司网站 [www.nanoeast.net](http://www.nanoeast.net)