

MagBeads[®] 1 μm 羧基磁珠

【产品名称】 MagBeads[®] 1 μm 羧基磁珠

【英文名称】 MagBeads[®] 1 μm Carboxyl Magnetic Beads

【订货信息】

货号	产品名称	规格	浓度
MB1090	MagBeads [®] 1 μm 羧基磁珠	2 mL	10 mg/mL
		5 mL	10 mg/mL
		10 mL	10 mg/mL

【成分】 1 μm 羧基磁珠

【简介】

本产品由聚苯乙烯和纳米氧化铁组成，具有良好的生物相容性。羧基磁珠具有超顺磁性、磁响应速度快，可确保反应均一性及检测一致性。可在特殊化学试剂（如 EDC）的作用下与蛋白、抗体、多肽、寡聚核苷酸等生物配体共价偶联。与常规的羧基磁珠相比，具有以下优势：

- 单分散性，大批量生产磁珠批间一致性良好；
- 具有更低的羧基密度，非特异性吸附低；
- 磁珠可直接进行 PCR 反应，尤其适用于在杂交捕获靶向测序。

【产品信息】

浓度	10 mg/mL
粒径	约 1 μm
表面电位	约-40 mV 左右
表面羧基含量	600 nmol/mg 左右
磁含量	大约 35%-45%
保存条件	密封，4℃/24 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：

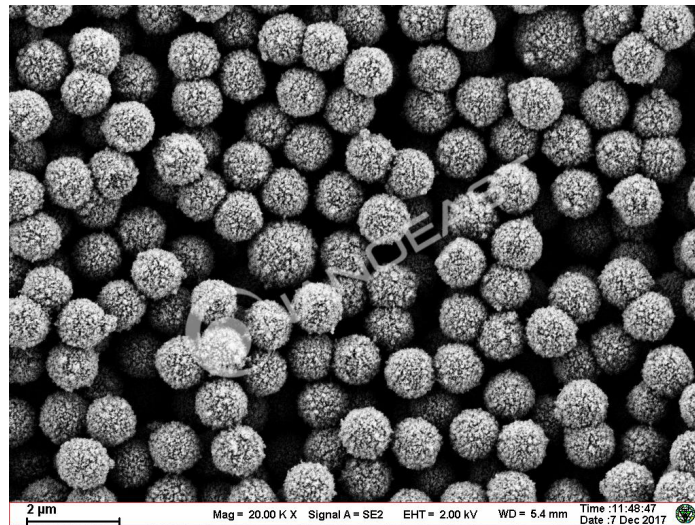


图 1. MagBeads[®] 1 µm 羧基磁珠 SEM 照片

【磁珠与链霉亲和素偶联方法-免疫诊断】

- 1、取 10 mg 磁性微球至离心管中，磁分离去除上清，加入 1 mL 15 mM MES，pH 5.0 重悬，水浴超声 20 秒。磁分离，弃上清。
- 2、重复步骤 1 一次，加入 1 mL 15 mM MES，pH 5.0 重悬，并水浴超声 20 秒。
- 3、涡旋加入 1 mg SA，震荡混匀后，置于 37°C 控温摇床中振荡 30 min。
- 4、称取 3 mg EDC，加入 30 µL 15 mM MES，pH 5.0 溶解成 100 mg/mL，加入到上述离心管中，振荡混匀后，继续在摇床中振荡 3 h。
- 5、磁分离后留取 1 mL 上清测紫外吸光度，根据链霉亲和素的消光系数计算上清液中 SA 浓度，并计算偶联率。
- 6、加入 1 mL 的 Buffer B1 溶液重悬磁珠，水浴超声 20s，37°C 摇床振荡 3 h。
- 7、磁分离，去上清。加入 1 mL 的 15 mM PBST，pH 7.4 重悬磁珠，水浴超声 20s，37°C 摇床振荡 30min。
- 8、重复 7 步骤 2 次。
- 9、加入 1 mL 重悬液重悬磁珠，定容至 10 mg/mL。

【缓冲溶液的配制】

15 mM MES, pH 5.0	0.3199 g MES 加入 90 mL 纯水中，调节 PH 至 5.0，定容至 100 mL。
15 mM PBST, pH 7.4	0.4449 g NaH ₂ PO ₄ ·2H ₂ O, 4.3497 g Na ₂ HPO ₄ ·12H ₂ O, 9 g NaCl, 加入 1L 纯水中，加入 0.5 mL Tween 20, 调节 pH 至 7.4。
Buffer B1	0.2966g NaH ₂ PO ₄ ·2H ₂ O, 2.8998 g Na ₂ HPO ₄ ·12H ₂ O, 9 g NaCl, 加入 1L 纯水中，调节 pH 至 7.4，加入 10 g 酶水解明胶。
重悬液	0.1 mL P300, 加入 100 mL 15 mM PBST, pH7.4。

【磁珠与链霉亲和素偶联方法-分子诊断】

- 1、取 10 mg 磁性微球至离心管中，磁分离去除上清，加入 1 mL 25 mM MES，pH 6.0 重悬，水浴超声 20 秒。磁分离，弃上清。

- 3、重复步骤 1 一次，加入 1 mL 25 mM MES, pH 6.0 重悬，并水浴超声 20 秒。
- 3、涡旋加入 0.2 mg SA，震荡混匀后，置于 37°C 控温摇床中振荡 30 min。
- 4、称取 1 mg EDC，加入 10 μ L 25 mM MES, pH 6.0 溶解成 100 mg/mL，加入到上述离心管中，振荡混匀后，继续在摇床中振荡 3 h。
- 5、磁分离后留取 1 mL 上清测紫外吸光度，根据链霉亲和素的消光系数计算上清液中 SA 浓度，并计算偶联率。
- 6、加入 1 mL 的 Buffer B2 溶液重悬磁珠，水浴超声 20s，37°C 摇床振荡 3 h。
- 7、磁分离，去上清。加入 1 mL 的 TT Buffer, pH 7.4 重悬磁珠，水浴超声 20s，37°C 摇床振荡 30min。
- 8、重复 7 步骤 3 次。
- 9、加入 1 mL 重悬液重悬磁珠，定容至 10 mg/mL。

【缓冲溶液的配制】

25 mM MES, pH 6.0	0.5331 g MES 加入 90 mL 纯水中，调节 PH 至 6.0，定容至 100 mL。
TT Buffer	0.6057 g Tris 加入 100 mL 纯水中，调节 pH 至 7.4，再加入 0.1 mL Tween 20。
Buffer B2	0.2966g $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ，2.8998 g $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ，9 g NaCl，加入 1L 纯水中，调节 pH 至 8.0，加入 3.054 g 乙醇胺。
重悬液	0.1 mL P300，加入 100 mL 15 mM PBST, pH7.4。

【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。

【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 marketing@nanocast.net
 公司网站 www.nanocast.net