



# 英芮诚生化科技

◇ 羧基琼脂糖磁珠

◇ 羧基琼脂糖微球

使用说明书

苏州英芮诚生化科技有限公司

## 目 录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 羧基琼脂糖磁珠 使用说明书 .....        | 1  |
| 羧基琼脂糖磁珠使用注意事项 .....        | 3  |
| 羧基琼脂糖微球 使用说明书 .....        | 4  |
| 羧基琼脂糖微球使用注意事项 .....        | 6  |
| 附 1：标签蛋白纯化磁珠 部分产品一览表 ..... | 7  |
| 附 2：抗体偶联纯化磁珠 部分产品一览表 ..... | 8  |
| 附 3：标签蛋白纯化微球 部分产品一览表 ..... | 9  |
| 附 4：抗体偶联纯化微球 部分产品一览表 ..... | 10 |

## 羧基琼脂糖磁珠 使用说明书

**【产品名称】** 羧基琼脂糖磁珠

**【产品型号】** MAgr25K/COOH; MAgr100K/COOH

**【产品介绍】**

英芮诚羧基琼脂糖磁珠以高度交联琼脂糖为基质，具有良好的刚性、磁响应性和单分散性，表面修饰有丰富的羧基(-COOH)，能够与含伯胺基的生物配体，如：蛋白质、抗体、寡聚核苷酸和药物分子等通过共价偶联的方法实现结合，是一种分子生物学和医学研究的重要载体工具。

**【产品规格】**

|        |   |                             |
|--------|---|-----------------------------|
| 产品型号   | MAgr25K/COOH                            | MAgr100K/COOH               |
| 目录号    | P01                                     | MP01                        |
| 平均粒径   | 25 $\mu\text{m}$                        | 90 $\mu\text{m}$            |
| 表面基团   | Carboxyl                                |                             |
| 固形物浓度  | 10% (v/v) (科研用)                         | 50% (v/v) (工业用)             |
| 分散液    | 20%乙醇水溶液                                |                             |
| 表面配基含量 | 60~100 $\mu\text{mol/mL}$ 纯磁珠(100% v/v) |                             |
| 蛋白偶联量  | 5-6 mg BSA/mL 磁珠(100%,v/v)              | 6-7 mg BSA /mL 磁珠(100%,v/v) |

备注：表中科研用与工业用仅为推荐，可以互通，不同粒径的产品均可科研或者工业用。

**【产品特点】**

- ◇ 良好的磁响应性；
- ◇ 生物样品中良好的分散性；
- ◇ 良好的物理、化学稳定性；
- ◇ 丰富的配体特异性结合位点；
- ◇ 高结合载量；
- ◇ 低非特异性吸附。

**【作用对象】** 适用于偶联含伯氨基的蛋白、多肽、核酸、药物等生物配体。

**【有效期】** 两年(2~8  $^{\circ}\text{C}$  保存)。

**【备注信息】**

1. 羧基磁珠与含有伯氨基生物配体的共价偶联，与偶联环境（比如 pH）、待偶联生物配体浓度均有关，表中的结合量为实际验证时磁珠对 BSA 蛋白的常规结合量，此处仅作参考值；

2. 固形物浓度 10% (v/v) 是指每 1 mL 磁珠悬浮液中包含 100  $\mu$ L 体积的磁珠，固形物浓度 50% (v/v) 是指每 1 mL 磁珠悬浮液中包含 500  $\mu$ L 体积的磁珠；
3. 磁珠产品可配合英芮诚磁珠法蛋白纯化仪实现高通量或者大体积的自动化工作；
4. 磁珠使用和保存过程中应避免反复冻融，且不可以干燥；  
*如果不慎干燥，请用 20%乙醇的水溶液浸泡，且超声处理 10-20 min，确保交联琼脂糖微孔中的空气被充分去除干净，即可继续使用。*

### 【偶联准备】

1. 离心管，磁力架；
2. 反应缓冲液：0.1 M MES，0.15 M NaCl，pH 5.5-6.0；
3. 封闭缓冲液：0.2% BSA，0.1 M MES，0.15 M NaCl，pH 5.5-6.0；
4. 清洗缓冲液：50 mM Tris-HCl，0.15 M NaCl，pH 7.2；
5. 需要偶联的目标蛋白、抗体等生物配体；
6. 偶联活化剂（EDC.HCl 溶液）：用反应缓冲液配置为 20 mg/mL 浓度，**现配现用**。  
*特别提醒：针对不同的待偶联配体，需要优化更合适缓冲液体系，特别是反应缓冲液的 pH 值。*

### 【操作流程（以使用 100 $\mu$ L 纯磁珠偶联抗体为例，做参考）】

1. 将磁珠混合均匀，取 1 mL 磁珠（10%,v/v）加入到 2 mL 离心管中，磁性分离去除上清液。  
*（注：“磁性分离”指将离心管置于外加磁场中，至磁珠吸附完全，约需要 30 s。）*
2. 加入 1 mL 去离子水，混合均匀，磁性分离去除上清液（重复 2 次）；
3. 加入 500~1000  $\mu$ L 反应缓冲液，混合重悬磁珠，磁性分离去除上清液（重复 2 次）；
4. 加入 200~400  $\mu$ L 反应缓冲液，混合重悬磁珠；
5. 加入 200  $\mu$ L 现配偶联试剂（EDC.HCl 溶液），室温旋转混合 30 min；
6. 加入 200~400  $\mu$ g 待偶联配体（提前用 500  $\mu$ L 反应缓冲液溶解），室温旋转混合 12~16 小时，磁性分离去除上清液；
7. 加入 1 mL 封闭缓冲液，混合重悬磁珠，室温旋转混合 2 小时，磁性分离去除上清液；
8. 加入 1 mL 清洗缓冲液，混合重悬磁珠，磁性分离去除上清液（重复 3~5 次）；
9. 将上述磁珠分散于 0.5 mL PBS（pH 7.4）短期保存，或分散于 PBS（pH 7.4）、0.1%BSA、0.02%NaN<sub>3</sub> 长期保存。

## 羧基琼脂糖磁珠使用注意事项

1. 偶联过程中不应含有除目标配体外含伯胺基团的物质，如：甘氨酸、BSA、Tris-HCl 等，请注意您的抗体溶液是否含有上述物质；
2. 磁珠使用和保存过程中应避免反复冻融；
3. 羧基琼脂糖磁珠不可干燥；  
*如果不慎干燥，请用 20%乙醇的水溶液浸泡，且超声处理 10-20 min，确保交联琼脂糖微孔中的空气被充分去除干净，即可继续使用。*
4. 不同抗体和蛋白与羧基琼脂糖磁珠的结合能力不同，客户需自行优化加入不同的抗体或者蛋白质量；
5. 偶联过程无需移除 EDC 溶液，可适当提高 EDC 溶液浓度来提高偶联效率。

### 【其它】

该产品可配合多功能磁力架（订货号 CQT-0011）、16 位磁力架（订货号 CQT-0001）进行手动操作。

如果针对稍大体积的磁珠偶联，比如 20-500mL 纯磁珠，可配合英芮诚 ETP-P200 磁珠法蛋白纯化仪进行自动化偶联操作。

### 推荐仪器：



ETP-P200 磁珠法蛋白纯化仪  
可用于大体积羧基磁珠自动化偶联抗体使用

## 羧基琼脂糖微球 使用说明书

**【产品名称】** 羧基琼脂糖微球

**【产品型号】** NAgr25K/COOH、NAgr25K/COOH HF；  
NAgr100K/COOH、NAgr100K/COOH HF

**【产品介绍】**

英芮诚羧基琼脂糖微球以高度交联琼脂糖为基质，具有良好的刚性和单分散性，表面修饰有丰富的羧基(-COOH)，能够与含伯胺基的生物配体，如：蛋白质、抗体、寡聚核苷酸和药物分子等通过共价偶联的方法实现结合，是一种分子生物学和医学研究的重要载体工具。

**【产品规格】**

| 产品型号   | NAgr25K/COOH                      | NAgr25K/COOH HF | NAgr100K/COOH               | NAgr100K/COOH HF |
|--------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| 目录号    | NMP01                             | NMP01HF         | NMP01A                      | NMP01AHF         |
| 平均粒径   | 25 $\mu$ m                        |                 | 90 $\mu$ m                  |                  |
| 表面基团   | Carboxyl                          |                 |                             |                  |
| 固形物浓度  | 10% (v/v) (科研用)                   |                 | 50% (v/v) (工业用)             |                  |
| 分散液    | 20%乙醇水溶液                          |                 |                             |                  |
| 表面配基含量 | 60~100 $\mu$ mol/mL 纯微球(100% v/v) |                 |                             |                  |
| 蛋白偶联量  | 5-6 mg BSA/mL 微球(100%,v/v)        |                 | 6-7 mg BSA /mL 微球(100%,v/v) |                  |

备注：1、HF(High Flow)系列是指高流速系列，装柱使用能够经受更高的流速。

2、表中科研用与工业用仅为推荐，可以互通，不同粒径的产品均可科研或者工业用。

**【产品特点】**

- ◇ 生物样品中良好的分散性；
- ◇ 良好的物理、化学稳定性；
- ◇ 丰富的配体特异性结合位点；
- ◇ 高结合载量；
- ◇ 低非特异性吸附。

**【作用对象】** 适用于含伯氨基的蛋白、多肽、核酸、药物等生物配体。

**【有效期】** 两年(2~8  $^{\circ}$ C 保存)。

**【备注信息】**

1. 羧基微球与含有伯氨基生物配体的共价偶联，与偶联环境（比如 pH）、待偶联生物配体浓度均有关，表中的结合量为实际验证时微球对 BSA 蛋白的常规结合量，

此处仅作参考值；

2. 固形物浓度 10% (v/v)是指每 1 mL 微球悬浮液中包含 100  $\mu\text{L}$  体积的微球，固形物浓度 50% (v/v)是指每 1 mL 微球悬浮液中包含 500  $\mu\text{L}$  体积的微球；
3. 微球使用和保存过程中应避免反复冻融，且不可以干燥；  
*如果不慎干燥，请用 20%乙醇的水溶液浸泡，且超声处理 10-20 min，确保交联琼脂糖微孔中的空气被充分去除干净，即可继续使用。*

### 【偶联准备】

1. 离心管，纯化柱，涡旋混合仪；
2. 反应缓冲液：0.1 M MES，0.15 M NaCl，pH 5.5-6.0；
3. 封闭缓冲液：0.2% BSA，0.1 M MES，0.15 M NaCl，pH 5.5-6.0；
4. 清洗缓冲液：50 mM Tris-HCl，0.15 M NaCl，pH 7.2；
5. 需要偶联的目标蛋白、抗体等生物配体；
6. 偶联活化剂（EDC.HCl 溶液）：用反应缓冲液配置为 20 mg/mL 浓度，**现配现用**。  
*特别提醒：针对不同的待偶联配体，需要优化更合适缓冲液体系，特别是反应缓冲液的 pH 值。*

### 【操作流程（以使用 100 $\mu\text{L}$ 纯微球偶联抗体为例，做参考）】

1. 将羧基微球混合均匀，取适量微球加入层析柱，静置，然后将层析柱底部的盖子打开，在重力作用下使柱内液体流出；
2. 加入 1 mL 去离子水，混合均匀，静置流出；
7. 加入 500~1000  $\mu\text{L}$  反应缓冲液，混合重悬微球，静置流出；
3. 加入 200~400  $\mu\text{L}$  反应缓冲液，混合重悬微球；
4. 加入 200  $\mu\text{L}$  现配偶联试剂（EDC.HCl 溶液），室温旋转混合 30 min；
5. 加入 200~400  $\mu\text{g}$  待偶联配体（提前用 500  $\mu\text{L}$  反应缓冲液溶解），室温旋转混合 12~16 小时，静置去除上清液；
6. 加入 1 mL 封闭缓冲液，混合重悬微球，室温旋转混合 2 小时，静置去除上清液；
7. 加入 1 mL 清洗缓冲液，混合重悬微球，静置去除上清液（重复 3~5 次）；
8. 将上述微球分散于 0.5 mL PBS（pH 7.4）短期保存，或分散于 PBS（pH 7.4）、0.1%BSA、0.02%NaN<sub>3</sub> 长期保存。

## 羧基琼脂糖微球使用注意事项

1. 偶联过程中不应含有除目标配体外含伯胺基团的物质，如：甘氨酸、BSA、Tris-HCl 等，请注意您的抗体溶液是否含有上述物质；
2. 羧基微球使用和保存过程中应避免反复冻融；
3. 羧基微球不可干燥；  
*如果不慎干燥，请用 20%乙醇的水溶液浸泡，且超声处理 10-20 min，确保交联琼脂糖微孔中的空气被充分去除干净，即可继续使用。*
4. 不同抗体和蛋白与羧基微球的结合能力不同，客户需自行优化加入不同的抗体或者蛋白质量；
5. 偶联过程无需移除 EDC 溶液，可适当提高 EDC 溶液浓度来提高偶联效率。



**附 1：标签蛋白纯化磁珠 部分产品一览表**

| 序号   | 目录号      | 产品名称（品名）                                   | 规格&版本                                 |
|--|----------|--|---------------------------------------|
| <b>标签蛋白纯化磁珠</b>  |          |  |                                       |
| 1  | P20-010  | Ni-IDA 琼脂糖磁珠；<br>MAg25K/IDA Ni<br>（科研应用）   | 平均粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：10mL  |
|  | P20-050  |  | 平均粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
|  | P20-100  |  | 平均粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：100mL |
| 2  | P41-010  | Ni-NTA 琼脂糖磁珠；<br>MAg25K/NTA Ni<br>（科研应用）   | 平均粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：10mL  |
|  | P41-050  |  | 平均粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
|  | P41-100  |  | 平均粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：100mL |
| 3  | P22-010  | GSH 琼脂糖磁珠；<br>MAg25K/GSH<br>（科研应用）         | 平均粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：10mL  |
|  | P22-050  |  | 平均粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
|  | P22-100  |  | 平均粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：100mL |
| 4  | MP05-100 | Ni-IDA 琼脂糖磁珠；<br>MAgr100K/IDA Ni<br>（工业应用） | 平均粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | MP05-01K |  | 平均粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | MP05-05K |  | 平均粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 5  | MP06-100 | Ni-NTA 琼脂糖磁珠；<br>MAgr100K/NTA Ni<br>（工业应用） | 平均粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | MP06-01K |  | 平均粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | MP06-05K |  | 平均粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 6  | MP09-100 | GSH 琼脂糖磁珠；<br>MAg100K/GSH<br>（工业应用）        | 平均粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | MP09-01K |  | 平均粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | MP09-05K |  | 平均粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| <p>琼脂糖磁珠可利用外加磁场进行快速样品分离纯化操作，亦可作为填料直接用于填充各种纯化柱<br/>           以上磁珠产品均有对应琼脂糖微球（填料）产品，了解更多：<a href="http://www.bio-enriching.com">www.bio-enriching.com</a></p> |          |  |                                       |

附 2：抗体偶联纯化磁珠 部分产品一览表

| 序号   | 目录号      | 产品名称（品名）   | 规格&版本                           |
|--|----------|--|---------------------------------|
| <b>抗体偶联纯化磁珠</b>  |          |  |                                 |
| 1  | P10-002  | NHS 琼脂糖磁珠；<br>MAg25K/NHS<br>（科研应用）                 | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：2mL   |
|  | P10-010  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：10mL  |
|  | P10-050  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
| 3  | P01-010  | 羧基琼脂糖磁珠；<br>MAg25K/Carboxyl<br>（科研应用）              | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：10mL  |
|  | P01-050  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
|  | P01-200  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：200mL |
| 3  | P24-002  | Protein A 琼脂糖磁珠；<br>MAg25K/Protein A<br>（科研应用）     | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：2mL   |
|  | P24-010  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：10mL  |
|  | P24-050  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
| 4  | P26-002  | Protein G 琼脂糖磁珠；<br>MAg25K/Protein G<br>（科研应用）     | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：2mL   |
|  | P26-010  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：10mL  |
|  | P26-050  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
| 5  | P28-002  | Protein A/G 琼脂糖磁珠；<br>MAg25K/Protein A/G<br>（科研应用） | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：2mL   |
|  | P28-010  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：10mL  |
|  | P28-050  |  | 平均粒径：25μm，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
| 6  | MP02-100 | 琼脂糖 NHS 磁珠；<br>MAgr100K/NHS<br>（工业应用）              | 平均粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | MP02-01K |  | 平均粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | MP02-05K |  | 平均粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 7  | MP01-100 | 琼脂糖羧基磁珠；<br>MAgr100K/COOH<br>（工业应用）                | 平均粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | MP01-01K |  | 平均粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | MP01-05K |  | 平均粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| <p>琼脂糖磁珠可利用外加磁场进行快速样品分离纯化操作，亦可作为填料直接用于填充各种纯化柱<br/>           以上磁珠产品均有对应琼脂糖微球（填料）产品，了解更多：<a href="http://www.bio-enriching.com">www.bio-enriching.com</a></p> |          |  |                                 |

附 3：标签蛋白纯化微球 部分产品一览表

| 序号  | 目录号          | 产品名称（品名）   | 规格&版本                                 |
|---|--------------|--|---------------------------------------|
| <b>标签蛋白纯化微球</b>   |              |  |                                       |
| 1   | NMP05-50     | Ni-IDA 琼脂糖微球；<br>NAgr25K/IDA Ni<br>(科研应用)              | 微球粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
|   | NMP05-100    |  | 微球粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：100mL |
|   | NMP05-500    |  | 微球粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：500mL |
| 2   | NMP06-50     | Ni-NTA 琼脂糖微球；<br>NAgr25K/NTA Ni<br>(科研应用)              | 微球粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
|   | NMP06-100    |  | 微球粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：100mL |
|   | NMP06-500    |  | 微球粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：500mL |
| 3   | NMP09-50     | GSH 琼脂糖微球；<br>NAg25K/GSH<br>(科研应用)                     | 微球粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：50mL  |
|   | NMP09-100    |  | 微球粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：100mL |
|   | NMP09-500    |  | 微球粒径：25 $\mu$ m，浓度：10% (v/v)，包装：500mL |
| 4   | NMP05AHF-100 | Ni-IDA 琼脂糖微球；<br>(高流速)<br>NAgr100K/IDA Ni HF<br>(工业应用) | 微球粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|   | NMP05AHF-01K |  | 微球粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|   | NMP05AHF-05K |  | 微球粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 5   | NMP06AHF-100 | Ni-NTA 琼脂糖微球；<br>(高流速)<br>NAgr100K/NTA Ni<br>(工业应用)    | 微球粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|   | NMP06AHF-01K |  | 微球粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|   | NMP06AHF-05K |  | 微球粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 6   | NMP09A-100   | GSH 琼脂糖微球；<br>NAg100K/GSH<br>(工业应用)                    | 微球粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|   | NMP09A-01K   |  | 微球粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|   | NMP09A-05K   |  | 微球粒径：90 $\mu$ m，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| <p>高度交联琼脂糖（复合纤维素）微球直接用于填充各种纯化柱</p> <p>以上微球（填料）产品均有对应高磁珠产品，了解更多：<a href="http://www.bio-enriching.com">www.bio-enriching.com</a></p> |              |  |                                       |

#### 附 4：抗体偶联纯化微球 部分产品一览表

| 序号   | 目录号          | 产品名称（品名）  | 规格&版本                           |
|--|--------------|---|---------------------------------|
| <b>抗体偶联纯化微球</b>  |              |   |                                 |
| 1  | NMP01A-100   | 琼脂糖羧基纯化微球；<br>NAgr100K/COOH<br>（工业应用）               | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | NMP01A-01K   |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | NMP01A-05K   |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 2  | NMP01AHF-100 | 琼脂糖羧基纯化微球；<br>（高流速）<br>NAgr100K/COOH HF<br>（工业应用）   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | NMP01AHF-01K |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | NMP01AHF-05K |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 3  | NMP02AHF-100 | 琼脂糖 NHS 纯化微球；<br>（高流速）<br>NAgr100K/NHS HF<br>（工业应用） | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | NMP02AHF-01K |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | NMP02AHF-05K |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 4  | NMP10A-100   | Protein A 琼脂糖微球；<br>NAg100K/Protein A<br>（工业应用）     | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | NMP10A-01K   |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | NMP10A-05K   |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 5  | NMP11A-100   | Protein G 琼脂糖微球；<br>NAg100K/Protein G<br>（工业应用）     | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：100mL |
|  | NMP11A-01K   |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：1L    |
|  | NMP11A-05K   |   | 微球粒径：90μm，浓度：50% (v/v)，包装：5L    |
| 高度交联琼脂糖（复合纤维素）微球直接用于填充各种纯化柱<br>以上微球（填料）产品均有对应磁珠产品，了解更多： <a href="http://www.bio-enriching.com">www.bio-enriching.com</a> |              |   |                                 |

#### 苏州英芮诚生化科技有限公司

苏州：江苏常熟市海虞镇盛虞大道 8 号苏虞医药双创智慧谷 A2 幢 1 层

上海：上海市杨浦区国权北路 1688 号湾谷科技园 A8 座 303 室（200433）

电话：021-55809378

网址：[www.bio-enriching.com](http://www.bio-enriching.com)

电子邮件：[marketing@bio-enriching.com](mailto:marketing@bio-enriching.com)

版权声明：©苏州英芮诚生化科技有限公司保留本使用说明书的所有权利。版本：V.221120