



# 葡聚糖磁性微球

## 1 产品介绍

葡聚糖磁性微球是表面包被有葡聚糖分子的四氧化三铁磁性微球，水相粒径在 80-130nm 范围内可控，满足客户对粒径的不同需求。纳米葡聚糖磁性微球具有超顺磁性、磁响应速度快、粒径均一、单分散性好、非特异性吸附低等特点。可与蛋白、抗体及多肽等共价结合，构建靶向纳米探针，用于磁靶向、磁热疗、细胞分选等生物医学领域。

## 2 产品性能

表 1. 葡聚糖磁性微球产品基本信息

项目	性能
微球材质	葡聚糖包被的四氧化三铁磁性微球
表面基团	羟基 (-OH)
水相粒径	80~130nm, 粒径可控、均一
保护液	纯水, 痕量表面活性剂
储存条件	密封, 2-8℃

\*可根据用户需求，定制粒径 80nm~130nm 范围内的葡聚糖磁性微球。

## 3 使用方法

\*本方法中参数仅为推荐参数，可以根据实际项目进行调试。

### 3.1 缓冲液准备

- 1) 高碘酸钠水溶液: 3mg/ml, 现配现用
- 2) 偶联溶液: 50mM Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-NaHCO<sub>3</sub>, 0.15M NaCl, pH9.5
- 3) 清洗液: 1×PBS 溶液, pH7.2-7.4
- 4) 保护液: PBS, 0.02% NaN<sub>3</sub>

### 3.2 磁性微球活化

- 1) 将葡聚糖磁性微球在混合仪上振荡，充分混匀。
- 2) 取 3ml 于离心管中，加入 500μl 高碘酸钠水溶液，混合均匀，室温避光振荡反应 0.5-1h。
- 3) 通过磁分离过柱的方法，去除微球中游离的高碘酸钠等杂质。
- 4) 3ml 灭菌水洗脱，通过磁分离过柱的方法清洗，重复 2 次。
- 5) 1ml 偶联溶液洗脱。

### 3.3 配体偶联及保存

- 1) 将待偶联的抗体/蛋白透析或复溶至偶联溶液中，浓度在 1-5mg/ml。
- 2) 将复溶好的微球溶液中，加入 200μl 抗体蛋白溶液，室温孵育 0.5-2h。
- 3) 可加入与抗体等质量的硼氢化钠还原，室温孵育 0.5-1h。
- 4) 通过磁分离过柱的方法，去除微球中的杂质。
- 5) 3ml 清洗液洗脱，通过磁分离过柱的方法清洗，重复 2 次。
- 6) 将配体磁性微球保存在保护液中，2-8℃保存。

## 4 注意事项

- 1) 使用本品前，请务必充分振荡使其充分混匀，活化和偶联阶段均需确保磁珠一直处于混匀状态。
- 2) 因偶联配体存在差异，请根据实验需求，进行参数优化。
- 3) 操作过程中注意避免微生物等引入。
- 4) 磁性微球 2-8℃保存，切勿冷冻。

## 5 订购信息及相关产品

名称	货号	固含量	规格
葡聚糖磁性微球	MP1401	1mg/ml	5ml 及以上