

产品说明书

【产品名称】 Enriching Beads® MB系列磁珠&微球

【产品型号】 MSi050/Steroid MB, MSi050/Steroid MB-T
 MPS05K/ Steroid, MB MPS05K/ Steroid MB

【产品介绍】

英芮诚基于对纳米微球材料制备和富集化合物性能的深刻理解，将常规系列50-150 μ m富集填料（或称层析介质）纳米化、超顺磁性化升级，拓展磁性固相萃取技术（Magnetic-SPE, MSPE），组合超声波辅助萃取功能，显著提高填料的萃取效率，外加磁场快速分离，免离心，轻松实现快捷、高通量。贯奉行产品创新性和可靠性完美结合的设计理念，创造出系列磁性固相萃取仪（Magnetic-SPE），实现多样本或大体积样本的自动化操作，为小分子分离奉献高品质磁珠和微球纯化材料。

Enriching Beads® MB系列磁珠&微球，材料表面经过特殊化学修饰，对类似类固醇类的稠合四环化合物有着优异的富集性能。

【产品规格】 产品粒径和基质均支持定制，以下磁珠产品均有对应微球产品

产品型号	MSi050/Steroid MB	MSi050/Steroid MB-T	MPS05K/ Steroid MB	MPS10K/ Steroid MB
产品名称	硅基类固醇磁珠	硅基类固醇磁珠	多孔聚合物类固醇磁珠	多孔聚合物类固醇磁珠
目录号	SM01	SM01T	SM03	SM04
基质类型	Fe3O4@SiO2基质		多孔聚合物基质	
平均粒径	600-800nm		5 μ m	10 μ m
产品形态	干粉，或50mg/mL（分散液：50%异丙醇）			
类似功能SPE柱	Waters: Oasis HLB			
推荐应用	对类似类固醇类的稠合四环化合物有着优异的富集性能。如胆汁酸和胆汁醇，类固醇激素，人工合成的类固醇药物：氢化泼尼松、地塞米松等抗炎剂，促进蛋白质合成的类固醇药物和口服避孕药活性成分。			

【产品特点】

- ◆ 通用性广：丰富的外层功能基团，满足大多数小分子药物、大分子蛋白质等分离需求；
- ◆ 高效性：搭配自动化仪器，轻松实现高通量自动化样品萃取，极大提高前处理效率；
- ◆ 更宽的pH值适用范围：磁珠或者微球的基质均在pH 0-14的范围内表现稳定；

◆ 更高的吸附容量

纳米级粒径，具有超大比表面积，与同质量的填料相比具有更高样品富集量；可保留更多的目标物，防止了“穿透现象”的发生，有效提高了重现性。

◆ 更小处理体积

固相萃取无需大体积淋洗、洗脱操作，极大程度提高洗脱效率，缩短氮吹浓缩操作时间。

【注意事项】

(1) 使用本产品前，请仔细阅读产品说明书；

(2) 磁珠建议储存温度为2~25°C；

(3) 若使用的是干粉材料，使用前务必采用含有乙醇、异丙醇、乙腈等有机溶剂充分分散，可适当增加超声步骤，可有效加速磁珠分散速度；

(4) 使用前，请充分摇匀振荡，使磁珠充分重悬后再加入样品或反应板中；

(5) 本产品可搭配磁性固相萃取仪使用，推荐型号：ETP-32，ETP-96，ETP-MSPE96；

(6) 以下使用指南仅为操作示范，其中活化/平衡/上样/淋洗/洗脱步骤中具体使用试剂类型以及是否需要进行样品预处理操作，需客户根据实际样品体积、类型、状态等不同情况自行优化摸索。针对于类似血浆等富含大量蛋白质的样品。是否需要完成蛋白与小分子化合物的解离，亦需用户自行优化设计和方法开发。

【使用方法建议】

以下使用方法均按照手动操作进行说明，若客户有相关自动化设备，亦可搭配96孔板进行快速自动化萃取操作。

一、 MB系列磁珠用于类固醇激素样品萃取

(1) 将磁珠悬浮液充分摇晃均匀，吸取2-3mg磁珠至EP管中。

(2) 在EP管中加入500uL甲醇进行混合吹打，活化磁珠2min，磁性分离弃去上清。

(3) 在EP管中加入500uL一级水混合吹打，平衡磁珠2min，磁性分离弃去上清。

(4) 加入1-200μL血清样本（已预先加入内标并充分混合均匀），与磁珠孵育结合5min，磁性分离弃去上清。

(5) 加入500μL去离子水进行淋洗2min，磁性分离弃去上清。

(6) 加入500μL 30%甲醇水溶液进行淋洗2min，磁性分离弃去上清。

(7) 用甲醇-异丙醇（比例3:7）振荡洗脱5min，磁性分离取上清，全部溶液过滤转入进样瓶或96孔进样板离心，在溶液中加入适量一级水混合均匀，进行LC-MS/.MS检测。

二、 MB系列磁珠用于类固醇激素样品萃取（含预处理操作）

1、样品预处理

- (1) 吸取100uL血浆样本至EP管中，加入25uL内标充分混匀1min。
- (2) 在上述样品中，加入200uL甲醇溶液涡旋混合1min。
- (3) 在上述样品中，加入500uL一级水涡旋混合1min。
- (4) 将上述样品12000rpm离心5min，取600uL上清液备用。

2、样品萃取

- (1) 将磁珠悬浮液充分摇晃均匀，吸取2-3mg磁珠至EP管中。
- (2) 在EP管中加入500uL甲醇进行混合吹打，活化磁珠2min，磁性分离弃去上清。
- (3) 在EP管中加入500uL一级水混合吹打，平衡磁珠2min，磁性分离弃去上清。
- (4) 加入600μL步骤1 预处理上清液，与磁珠孵育结合5min，磁性分离弃去上清。
- (5) 加入600μL 含0.1%氨水的35%甲醇溶液，进行淋洗2min，磁性分离弃去上清。
- (6) 加入600μL 含0.1%甲酸的35%甲醇进行淋洗2min，磁性分离弃去上清。
- (7) 用适当体积乙腈-甲醇（比例85:15）振荡洗脱5min，磁性分离取上清，全部溶液过滤转入进样瓶或96孔进样板离心，在溶液中加入适量一级水混合均匀，进行LC-MS/.MS检测。

注：洗脱步骤后，实验人员可按实际需求，增加氮吹浓缩、复溶等操作。

三、 MSi050/Steroid MB，硅基类固醇磁珠用于用于血清中胆汁酸萃取

1、样品预处理

取200uL~300uL血清样品，加入1mL0.05%甲酸溶液，涡旋混合均匀。

2、样品萃取

- (1) 将磁珠悬浮液充分摇晃均匀，吸取2-3mg磁珠至离心管中。
- (2) 在离心管中加入1mL甲醇进行混合吹打，活化磁珠2min，磁性分离弃去上清。
- (3) 在离心管中加入1mL0.05%甲酸溶液进行混合吹打，平衡2min，磁性分离弃去上清。
- (4) 加入步骤1的样本（已预先加入内标并充分混合均匀），与磁珠孵育结合3~5min，磁性分离弃去上清。
- (5) 加入1mL0.05%甲酸溶液进行淋洗2min，磁性分离弃去上清。

- (6) 加入1mL甲醇水（45：55）溶液进行淋洗2min，磁性分离弃去上清。
- (7) 加入1mL甲醇振荡洗脱3min，磁性分离取上清转移至新的离心管。
- (8) 上述步骤中的洗脱液在60℃氮气下吹干，加入100uL~200uL色谱流动相，涡旋混合复溶（可使用超声辅助溶解目标物），全部溶液过滤转入进样瓶或96孔进样板离心，进行LC-MS/MS检测。

版权声明：© 苏州英芮诚生化科技有限公司保留本使用指南所有权利。版本：V240401.01

苏州英芮诚生化科技有限公司

地址：江苏常熟市海虞镇盛虞大道8号苏虞医药产业园A2幢1层

电话：021-51927925

网址：www.bio-enriching.com

电子邮件：marketing@bio-enriching.com