

ECH Agarose Beads 4FF (QS01029)

目录

一、	产品介绍	1
二、	溶液配置	1
三、	样品制备	1
四、	纯化流程	1
五、	清洗和再生	1
六、	常见问题	2
七、	订购信息	2

一、 产品介绍

ECH Agarose Beads 4FF是由6-氨基己酸与Agarose Beads 4FF通过环氧偶联的共价键形成的。ECH Agarose Beads 4FF在10原子间隔臂末端具有游离羧基，用于用碳二亚胺偶联方法偶联含有伯胺基的配体。长亲水性间隔臂使其特别适合小分子的固定。具体性能见表1。

表1、ECH Agarose Beads 6FF产品特点

基质	4%高刚性琼脂糖
粒径范围	45-165 μ m
配体	6-氨基己酸
配体密度	> 16 μ mol羧基/mL基质
流速	\leq 500cm/h
操作压力	\leq 0.3MPa
pH稳定范围	4-12
贮存溶液	20%乙醇
贮存温度	4-8 $^{\circ}$ C

二、 溶液配置

所有缓冲溶液用0.45微米滤膜过滤。

偶联溶液：0.1M MES，pH 4.5-6.0

洗涤液1：0.1 M 乙酸钠-乙酸，0.5 M NaCl，pH 4.0

洗涤液2：0.1 M Tris-HCl，0.5 M NaCl，pH 8.0

储存液：20%乙醇

三、 样品准备

将待偶联的配体溶解在偶联溶液中，将溶液pH值调至4.5-6。如果配体不溶于水，则可在偶联溶液中使用纯化的二氧六环或乙二醇，其最终浓度可达50%。在这种情况下，pH值应该用pH纸测量，因为有机溶剂可能会损坏电极。

四、 偶联流程

4.1 将配体溶液加入到基质中。基质:配体溶液的比例在1:0.5到1:1之间，以产生

适合偶联的悬浮液。

4.2 在悬浮液中加入碳二亚胺。碳二亚胺可以作为自由流动的粉末或滴入的水溶液加入，最终浓度为0.1 M。如果碳二亚胺作为水溶液加入，则将碳二亚胺溶解在水中，并将pH调节为4.5。将混合物上下颠倒旋转1.5至24小时，通常在寒冷的房间或室温下过夜。也可以采用其他温和的搅拌方法。

不要使用磁力搅拌器，因为它们可能会破坏琼脂糖基质。

4.3 偶联1小时后，加入0.1 M的氢氧化钠，调节反应混合物的pH值(随着反应的进行pH值会降低)。

4.4 用至少三个交替的pH循环彻底洗涤产品。每个循环应包括用0.1 M醋酸/醋酸钠，pH 4.0含0.5 M NaCl的洗涤，然后用0.1 M Tris-HCl缓冲液pH 8含0.5 M NaCl的洗涤。

如果用有机溶剂溶解配体，则必须用有机溶剂洗涤凝胶以去除未反应的配体。可使用二氧六环、乙二醇、乙醇、甲醇或丙酮。

4.5 最后用至少5倍柱体积的纯水洗涤树脂，然后将填料保存在20%乙醇溶液中并于4-8°C保存。

五、 清洗和再生

再生的条件取决于所偶联的配体。一般的再生方法如下:用2-3倍柱体积的高pH (0.1 M Tris-HCl, 0.5 M NaCl, pH 8.5)和低pH (0.1 M 乙酸钠, 0.5 M NaCl, pH 4.5)缓冲液交替洗涤填料。这个循环应该重复3次。立即用至少5倍柱体积的结合缓冲液洗涤填料，使其重新平衡。

六、 常见问题

- 1) 请勿冷冻保存本产品。
- 2) 填料长期不用，建议将其用20%乙醇储存于4-8°C条件下。

七、 订购信息

产品名称	货号
ECH Agarose Beads 4FF	QS01029
EAH Agarose Beads 4FF	QS01041
Heparin Agarose Beads 6FF	QS01040
Streptavidin Agarose Beads 6FF	QS01014
Streptactin XT Agarose Beads 6FF	QS01031
Streptactin Agarose Beads 4FF	QS01015
Dextrin Agarose Beads 4FF	QS01013
Glutathione Agarose Beads 4FF	QS01012
rProtein A/G Agarose Resins4FF	QS01011