



Benzamidine Agarose Beads 4FF

产品货号: QS01038

产品规格: 10 mL, 50 mL, 100 mL

产品简介

Benzamidine Agarose Beads 4FF 是一种基于高度交联的 4% 琼脂糖基质的亲和介质，可以快速处理大量样品。对氨基苯脒是一种合成的胰蛋白酶和胰蛋白酶样丝氨酸蛋白酶抑制剂，通过稳定的酰胺键与附着在 Agarose Beads 4FF 上的长间隔臂共价结合。Benzamidine Agarose Beads 4FF 已被用于纯化胰蛋白酶和肠激酶等几种酶。

Benzamidine Agarose Beads 4FF 的主要性能特点是:

- 理想的工业纯化丝氨酸蛋白酶
- 更适合大规模纯化应用
- 长间隔臂使小配体易于结合靶分子

表 1 总结了 Benzamidine Agarose Beads 4FF 的主要特点。

基质	高度交联的 4% 琼脂糖
平均粒径	90 μm
配基	对氨基苯甲脒
配基密度	约 12 $\mu\text{mol/ml}$ 填料
载量	约 35 mg trypsin/ml 填料
操作 PH	2-8
清洗 PH	1-9
压力/流速规格	最小 150 cm/h, 100 kPa, XK 50/60 层析柱, 柱床高度 25 cm
储存	2 - 8 $^{\circ}\text{C}$, 0.05M 乙酸钠 (pH 值 4.0), 20% 乙醇

稳定性

在几乎整个 pH 范围内，配体与间隔臂之间的酰胺键是稳定的。然而，在 pH 低于 2 或高于 8 时，配体被水解为对氨基苯甲酰胺，然后为对氨基苯甲酸，而没有从基质中分离。由于只有苯甲脒基团与胰蛋白酶和其他蛋白酶有亲和力，配体水解会导致胰蛋白酶结合能力的降低。Benzamidine Agarose Beads 4FF 已经成功地在 7.2 M 盐酸胍，0.1 M 醋酸，pH 3.0 中储存 6 周，并且没有降低胰蛋白酶结合载量，配体密度，或流动性质。

洗脱缓冲液配方



结合缓冲液: 0.05 M Tris, 0.5 M NaCl, pH 7.4

洗脱缓冲液: 用 0.5 M 精氨酸, 0.05 M 甘氨酸, pH 3.0。

可通过添加竞争剂(例如精氨酸或氨基苯甲脒)来改进洗脱。

在线清洁(CIP)和在线消毒(SIP)

可以使用 pH 1 - 9 的短期使用, 因为在 pH 9 的 1 周(168 小时)接触时间后, 超过一半的胰蛋白酶结合容量仍然存在。然而, 由于基质在低 pH 下的缓慢分解和配体的水解, 应避免长时间暴露于 pH 低于 2 和高于 8 的条件下。一般建议使用盐酸胍溶液去除沉淀或变性物质。对于疏水结合的物质, 推荐使用非离子型洗涤剂或乙醇溶液。对于苯甲脒琼脂糖 4 快速流动(低次), 储存在 0.1 M 乙酸和 20% 乙醇推荐。

存储

2 - 8°C, 0.05M 乙酸钠 (pH 值 4.0), 20% 乙醇