

DBCO Agarose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	DBCO Agarose
产品目录号	BGGCB-4441
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

DBC0 Agarose 产品说明书

产品编号: BGGCB-4441

1. 产品概述与化学特性

DBC0 Agarose 是一种通过共价偶联二苯并环辛炔 (DBC0) 基团与琼脂糖微球制备的功能化亲和层析介质。该产品以高交联琼脂糖为基质, 具有优异的化学稳定性和机械强度, DBC0 基团密度经过优化, 确保高效偶联效率。其化学纯度超过 96%, 在 pH 3-10 范围内保持稳定, 适用于水相及有机相反应体系。

2. 生物化学功能与重要性

DBC0 基团可通过无铜催化的叠氮-炔环加成反应 (SPAAC) 与含叠氮基团的生物分子 (如蛋白质、核酸、小分子化合物) 发生特异性共价结合。这种生物正交反应具有高选择性、快速动力学 (二级反应速率常数可达 $1-10 \text{ M}^{-1} \text{ s}^{-1}$) 及温和反应条件的特点, 是生物偶联领域的关键工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于:

- 3.1 抗体-药物偶联物 (ADC) 的纯化
- 3.2 点击化学介导的蛋白质固定化
- 3.3 细胞表面标记物捕获
- 3.4 核酸适配体筛选
- 3.5 糖蛋白富集分析

典型使用浓度为 1-5 mL 填料/次反应, 建议在 4-25°C 条件下进行偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 长期储存: 悬浮于 20%乙醇中, 2-8°C 避光保存, 有效期 24 个月
- 4.2 使用前处理: 用 10 倍柱体积 PBS (pH 7.4) 冲洗去除保存液
- 4.3 偶联反应: 建议在 0.1-1 mM 叠氮化合物浓度、4-37°C 反应 2-24 小时
- 4.4 再生处理: 用 6 M 盐酸胍或 8 M 尿素清洗后可重复使用 3-5 次

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：每批次产品均通过 HPLC 检测 DBCO 负载量 ($\geq 15 \mu\text{mol/mL}$ 凝胶)，并进行 BSA 偶联效率测试 ($\geq 90\%$)
- 5.2 安全警示：避免吸入粉尘，操作时佩戴防护手套及护目镜
- 5.3 废弃物处理：按危险化学品处置，不可直接排入下水道
- 5.4 运输分类：非危险品，常温运输

注：本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验条件需根据目标分子特性进行优化。