

葡聚糖凝胶

CARBOXYMETHYL SEPHADEX

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	CARBOXYMETHYL SEPHADEX
中文名称	葡聚糖凝胶
CAS 号	9047-08-09 00:00:00
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

产品说明

葡聚糖凝胶 (CARBOXYMETHYL SEPHADEX) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

葡聚糖凝胶是一种羧甲基化修饰的葡聚糖基质，化学名称为 CARBOXYMETHYL SEPHADEX，CAS 号为 9047-08-09 00:00:00。其分子结构以交联葡聚糖为骨架，通过羧甲基化引入带负电荷的羧酸基团，赋予其离子交换特性。该产品纯度 $\geq 96\%$ ，具有高度亲水性和多孔结构，能够在水和缓冲溶液中迅速溶胀，形成稳定的凝胶相。

2. 生物化学功能与重要性

葡聚糖凝胶在生物化学分离纯化中具有重要作用。其羧甲基基团可结合带正电荷的蛋白质、核酸等生物分子，通过离子交换作用实现选择性吸附与洗脱。该材料兼具分子筛效应和电荷相互作用，适用于复杂生物样品中目标成分的高分辨率分离，尤其在蛋白质纯化、酶提取和核酸研究中表现优异。

3. 主要应用领域与具体用途

- 蛋白质纯化：用于阳离子交换层析，分离纯化等电点高于环境 pH 的蛋白质。
- 核酸研究：纯化质粒 DNA 或 RNA，去除带负电荷的杂质。
- 酶学实验：从粗提物中富集特定酶类，保留生物活性。
- 诊断试剂开发：作为载体固定化抗体或抗原，用于免疫检测。

4. 储存条件与使用建议

- 储存：密封保存于 2-8°C 干燥环境，避免冷冻或高温。
- 使用前处理：需用去离子水或缓冲液充分溶胀（建议体积膨胀 3-5 倍），并用起始缓冲液平衡层析柱。
- 再生与维护：使用后可用 0.5M NaOH 清洗，随后立即用缓冲液中和，避免长时间暴露于强酸强碱环境。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：每批次产品均检测溶胀率、离子交换容量及微生物限度，符合

USP/EP 标准。

- 安全提示：操作时佩戴防护手套，避免吸入粉尘。如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物危险品规范处理。
- 稳定性：未开封产品在推荐条件下可稳定保存 3 年，溶胀后凝胶建议 7 日内使用完毕。

本产品仅供科研与工业用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案需根据目标分子特性优化参数。