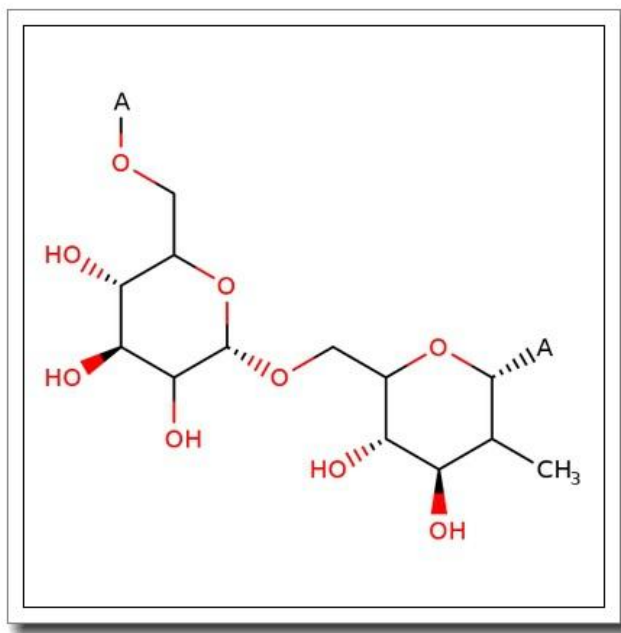


Carboxymethyl-dextran sodium salt - Average MW 150,000



产品基本信息

属性	值
化学名称	Carboxymethyl-dextran sodium salt - Average MW 150,000
产品目录号	BGGCB-2415
CAS 号	39422-83-8
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

羧甲基葡聚糖钠盐 (Carboxymethyl-dextran sodium salt) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色粉末，平均分子量 150,000，化学纯度>96% (CAS 39422-83-8)。作为葡聚糖的羧甲基化衍生物，其分子结构中羟基被羧甲基取代，形成带有负电荷的水溶性多糖。该特性使其在生理 pH 条件下表现出优异的溶解性和稳定性，分子式可表示为 $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$ ，其中取代度 (DS) 需通过滴定法测定。

2. 生物化学功能与重要性

羧甲基化修饰显著增强了葡聚糖的离子交换能力和亲水性，使其成为理想的生物大分子载体和缓冲体系组分。其负电荷特性可用于蛋白质电泳分离、离子交换层析介质制备，还能通过静电相互作用稳定带正电荷的生物分子。在药物递送领域，其生物相容性和可降解性符合药用辅料标准。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 层析介质：作为离子交换层析填料基质，用于蛋白质纯化
- (2) 诊断试剂：包被 ELISA 板或作为免疫检测的稳定剂
- (3) 药物载体：构建缓释微球或靶向递送系统
- (4) 细胞培养：添加于培养基中调节渗透压和粘度
- (5) 研究工具：用于膜通透性研究或生物膜模拟系统

4. 储存条件与使用建议

长期保存需置于干燥器内，-20℃密封避光储存，开封后建议充氮保护。使用前需用 Milli-Q 级水溶解（推荐浓度 0.1-5% w/v），溶液经 0.22 μm 滤膜除菌。避免与强氧化剂、高浓度电解质溶液直接混合，以防发生盐析或沉淀。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测多糖分布，NMR 验证取代度，内毒素含量<10EU/mg。操作时需佩

戴防护手套和口罩，避免吸入粉尘。虽无急性毒性报告，但仍需按实验室化学品通用规范处理。废弃物应通过专业生化废料通道处置。

注：具体实验参数需根据实际应用体系优化，建议参考文献

DOI:10.1016/j.carbpol.2020.116123 获取最新技术数据。产品目录号 BGGCB-2415
对应批次均附 COA 质量证书。