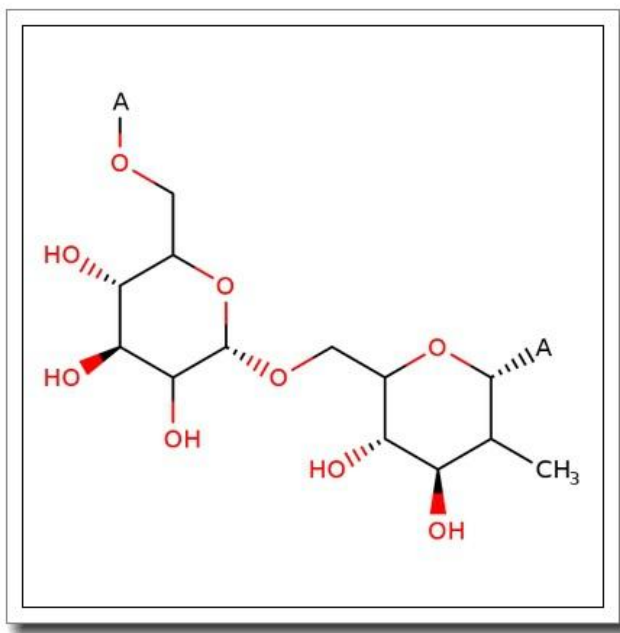


# Carboxymethyl-dextran sodium salt - Average MW 20,000



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Carboxymethyl-dextran sodium salt - Average MW 20,000
产品目录号	BGGCB-2416
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

#### 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 20,000，CAS 号 39422-83-8，纯度>96%。化学结构为葡聚糖骨架经羧甲基化修饰的钠盐形式，具有优异的水溶性和生物相容性。其分子链上的羧基 (-COOH) 在生理条件下可解离为负电荷，赋予产物聚阴离子特性，pH 适用范围广 (3-12)。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为多糖衍生物，羧甲基葡聚糖钠盐兼具天然多糖的生物学特性与人工修饰基团的反应活性。其羧甲基化显著增强分子亲水性，同时保留葡聚糖的立体空间结构，可作为蛋白质稳定剂、药物载体或生物偶联反应的桥梁分子。在免疫检测中，其多价结合特性可提高抗原-抗体反应效率。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 生物偶联：通过 EDC/NHS 活化羧基，与氨基修饰的抗体、酶或核酸共价结合
- (2) 药物递送：作为纳米颗粒载体骨架，用于缓释给药系统
- (3) 细胞培养：添加至培养基中调节渗透压和粘度
- (4) 诊断试剂：ELISA 和免疫层析试纸条的固相载体材料
- (5) 色谱分离：离子交换层析的弱阴离子配体

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于干燥器内，-20℃密封避光保存，有效期 36 个月。使用前需平衡至室温后称量，建议用无菌 PBS (pH7.4) 或超纯水配制 10-50mg/mL 母液，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，以防发生盐析或降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测多糖纯度，IR 光谱验证特征官能团 (1600cm<sup>-1</sup> 处羧酸盐吸收峰)，重金属含量<10ppm。作为非危险化学品，仍需遵守常规实验室防护措施 (戴

手套、护目镜)。不慎接触眼睛时,立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应按照生物相容性高分子材料标准处置。

注:具体实验条件需根据实际应用体系优化,建议参考文献方法或联系技术支持。