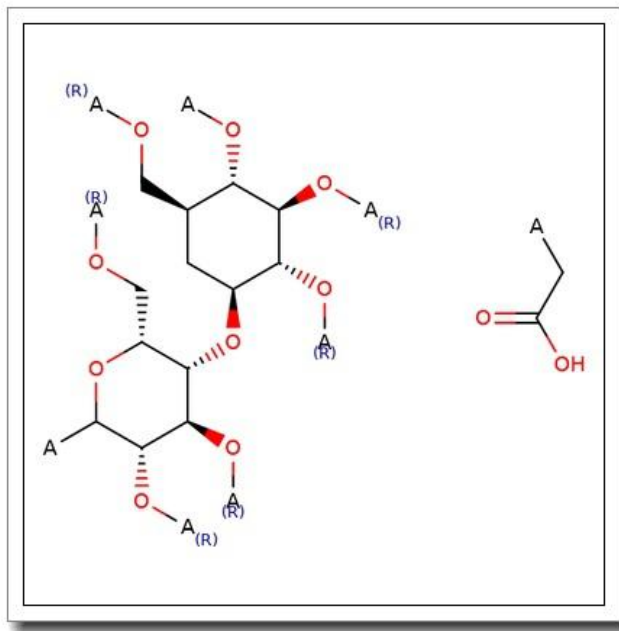


Carboxymethyl cellulose sodium - Viscosity 1000 - 1300 mPa·s



产品基本信息

属性	值
化学名称	Carboxymethyl cellulose sodium - Viscosity 1000 - 1300 mPa·s
产品目录号	BGGCB-5897
CAS 号	9004-32-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

羧甲基纤维素钠 (Carboxymethyl cellulose sodium, CMC-Na) 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，化学名称为羧甲基纤维素钠 (CAS 号: 9004-32-4)，目录号 BGGCB-5897，粘度范围为 1000-1300 mPa·s (1%水溶液, 25℃测定)。其分子结构中的羧甲基取代度直接影响水溶性和粘度特性。纯度>96%，易溶于水形成透明胶体，溶液呈中性至微碱性，不溶于有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为阴离子型纤维素衍生物，CMC-Na 通过羟基醚化改性获得优异的增稠、乳化及持水能力。其分子链上的羧酸钠基团赋予 pH 稳定性 (pH 3-12)，并能与阳离子物质形成聚电解质复合物。在生物体系中，CMC-Na 可模拟天然多糖的流变特性，是理想的惰性基质材料。

3. 主要应用领域与具体用途

(1) 医药领域：用作片剂粘合剂、缓释骨架材料及滴眼液增稠剂；(2) 食品工业：作为冰淇淋稳定剂 (INS 466) 和低热量食品增稠剂；(3) 科研应用：蛋白电泳支持介质、细胞培养支架；(4) 日化行业：牙膏粘接剂和洗发水悬浮稳定剂；(5) 工业用途：陶瓷釉料悬浮剂和石油钻井液添加剂。

4. 储存条件与使用建议

密封保存于阴凉干燥处 (建议温度 15-30℃，相对湿度<60%)。开封后需充氮保护以防吸潮结块。配制溶液时建议使用去离子水，80℃预加热可加速溶解。避免与强氧化剂、高价金属离子 (如 Fe^{3+} 、 Al^{3+}) 直接接触，以防凝胶化。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测取代度 (DS=0.65-0.90)，重金属含量<10ppm。符合 USP-NF/EP 标准。安全数据：LD50 (大鼠经口) >5000 mg/kg，属实际无毒级。操作时需佩戴防尘口罩，接触眼睛后立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地环保法规。

注：本产品技术参数基于 25℃标准测试条件，实际应用需根据具体体系进行工艺验证。