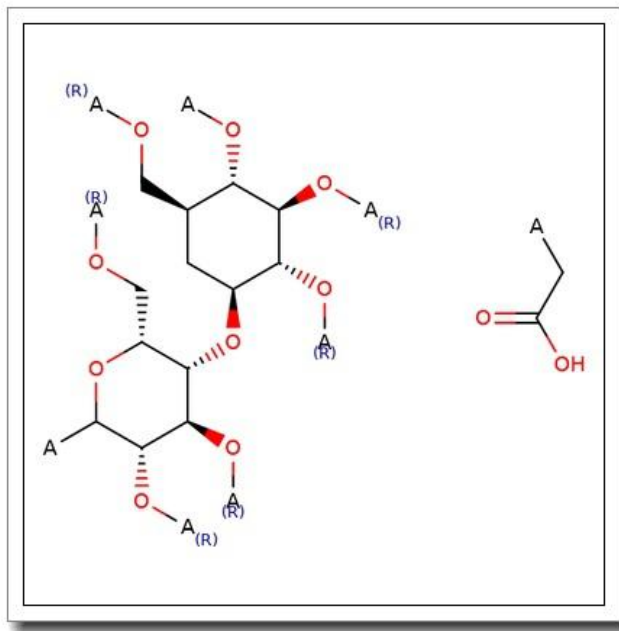


# Carboxymethyl cellulose sodium - Viscosity 100 - 300 mPa·s



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Carboxymethyl cellulose sodium - Viscosity 100 - 300 mPa·s
产品目录号	BGGCB-5898
CAS 号	9004-32-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为羧甲基纤维素钠 (Carboxymethyl cellulose sodium, CMC-Na), CAS 号 9004-32-4, 是一种阴离子型水溶性纤维素醚。其黏度范围为 100-300 mPa·s (1% 水溶液, 25°C 测定), 纯度 >96%, 分子式为  $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$ , 其中  $x$ 、 $y$  代表取代度。产品呈白色至类白色粉末, 易溶于水形成透明胶体, 溶液呈中性至弱碱性, 具有优异的增稠性、成膜性和稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

CMC-Na 通过纤维素羟基的羧甲基化改性获得, 其分子链上的羧酸钠基团赋予其亲水性和离子交换能力。在生物化学领域, 它可通过氢键和静电作用与蛋白质、多糖等生物分子相互作用, 常用于调节体系流变学特性。其非毒性、生物相容性和可降解性使其成为符合药典标准的药用辅料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于制药、食品、化妆品及工业领域。在制药中作为片剂黏合剂、缓释骨架材料 (如胃漂浮片) 或滴眼液增稠剂; 食品工业中用于冰淇淋、酸奶的稳定剂; 日化领域用于牙膏黏结剂和乳液稳定剂; 此外还用作纸张增强剂、纺织浆料及油田钻井液添加剂。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉干燥处, 避免吸潮结块, 建议温度 2-8°C, 相对湿度 ≤60%。使用时需缓慢加入水中并搅拌至完全溶解, 避免直接投料导致结团。水溶液建议现配现用, 长期存放需添加防腐剂。与高价金属离子 (如  $Ca^{2+}$ 、 $Al^{3+}$ ) 共存可能产生沉淀, 需注意配伍性。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 USP/EP 标准检测, 控制参数包括取代度 (DS 0.6-0.9)、氯化物残留 (≤0.5%) 及重金属含量 (≤10ppm)。安全数据表明其 LD50 >5000 mg/kg (大鼠)

口服)，但粉末吸入可能引起呼吸道刺激，操作时建议佩戴防尘口罩。废弃处理需符合当地环保法规。

（注：分子量因聚合度差异未标注典型值，实际应用需根据黏度规格选择。）