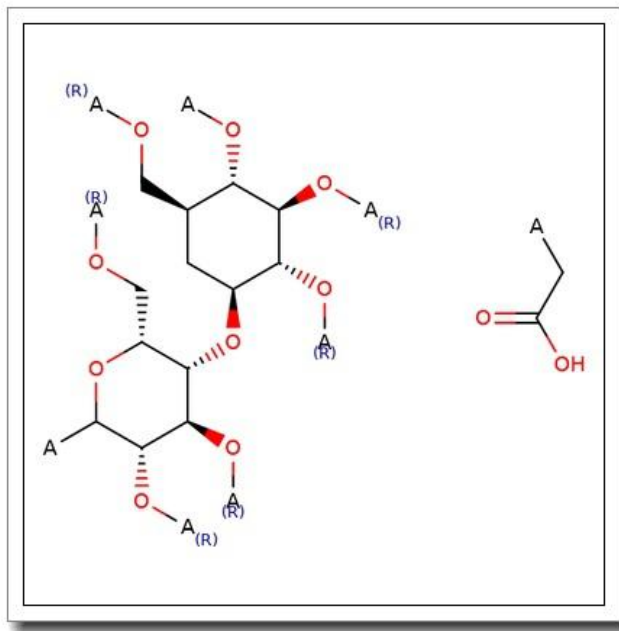


Carboxymethyl cellulose sodium - Viscosity 700-1500 mPa·s



产品基本信息

属性	值
化学名称	Carboxymethyl cellulose sodium - Viscosity 700-1500 mPa·s
产品目录号	BGGCB-2404
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

产品概述与化学特性

本品为高纯度羧甲基纤维素钠盐, CAS 号 9004-32-4, 目录号 BGGCB-2404, 粘度范围 700-1500 mPa·s (1%水溶液, 25°C测定)。分子式为 $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$, 其中 x 、 y 代表取代度, 纯度>96%。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、成膜性和保水能力。

生物化学功能与重要性

作为纤维素衍生物, CMC-Na 通过羧甲基取代羟基赋予水溶性, 其粘度特性与取代度 (DS) 和聚合度直接相关。在生物体系中, CMC-Na 不参与代谢, 但可通过氢键与蛋白质或多糖相互作用, 广泛用作惰性载体或稳定剂。其分子链上的负电荷基团可螯合阳离子, 在缓冲体系中发挥独特作用。

主要应用领域与具体用途

1. 制药工业: 片剂粘合剂 (用量 2-10%)、缓释骨架材料、眼药水增稠剂
2. 食品科学: 冰淇淋稳定剂 (E466)、低热量食品增稠剂
3. 生物实验: 电泳基质、细菌培养基固化剂 (替代琼脂)
4. 日化领域: 牙膏增稠体系、洗发水悬浮剂
5. 工业应用: 陶瓷釉料悬浮剂、纺织印染糊料

储存条件与使用建议

密封保存于干燥阴凉处 (建议温度 15-25°C, 湿度<60%), 避免与强氧化剂共存。配制溶液时建议预分散于 60-70°C温水, 搅拌至完全溶解。工作浓度通常为 0.5-5%, pH 适用范围 4-10, 高温长时间加热可能导致粘度下降。

质量控制与安全信息

通过 USP/EP 标准检测, 微生物限度<100 CFU/g, 重金属含量<10 ppm。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, 避免吸

入粉末。眼部接触立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物按一般化学品处理，符合环保法规要求。

（注：本说明基于标准测试条件，实际应用建议进行小试验证）