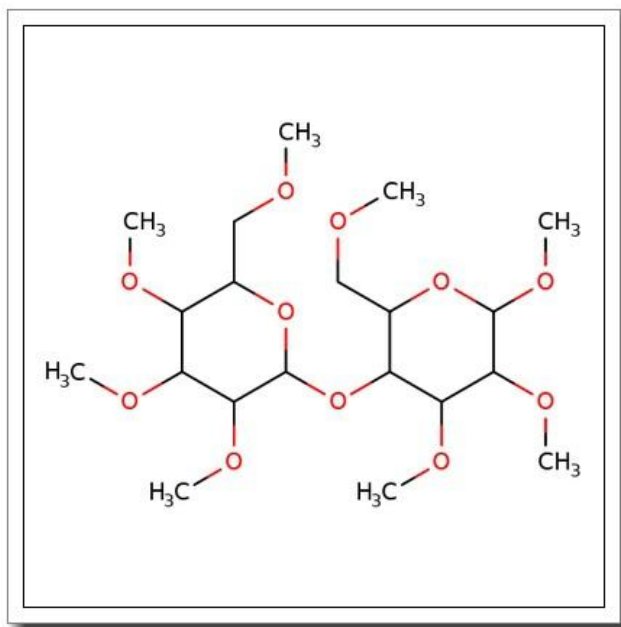


Methyl cellulose - viscosity 400 cP



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl cellulose - viscosity 400 cP
产品目录号	BGGCB-1241
CAS 号	9004-67-5
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

甲基纤维素 (Methyl cellulose) 产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为甲基纤维素 (CAS 号: 9004-67-5), 化学名称 Methyl cellulose - viscosity 400 cP, 产品目录号 BGGCB-1241。其分子式为纤维素甲基醚, 分子量因聚合度不同而有所差异。本品为白色至类白色粉末, 纯度>96%, 具有 400 cP 的中等粘度特性。甲基纤维素是一种非离子型纤维素醚, 易溶于冷水形成透明粘稠溶液, 在热水中不溶但可溶胀。其化学性质稳定, 具有优异的成膜性、增稠性和保水性。

生物化学功能与重要性

甲基纤维素在生物化学领域具有多重功能。其分子结构中的羟基部分被甲氧基取代, 赋予其独特的亲水性和表面活性。作为惰性基质, 它能有效调节溶液粘度而不干扰生物分子活性, 因此在细胞培养、蛋白稳定和酶反应体系中具有重要应用价值。其温敏性凝胶特性 (加热至 50-60°C 形成凝胶, 冷却后恢复溶液状态) 使其成为药物缓释和 3D 细胞培养的理想材料。

主要应用领域与具体用途

1. 制药工业: 作为片剂粘合剂、缓释剂和眼药水增稠剂
2. 食品科学: 用作冰淇淋、酱料的稳定剂和增稠剂 (E461)
3. 细胞培养: 制备半固体培养基用于干细胞和原代细胞培养
4. 生化实验: 电泳缓冲液增稠、蛋白质结晶的添加剂
5. 工业应用: 涂料、陶瓷粘合剂和建筑材料保水剂

储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥阴凉处 (15-25°C), 避免吸湿结块。开封后建议充氮保存, 保质期 36 个月。使用时需注意:

1. 溶解时应将粉末缓慢撒入冷水中并持续搅拌
2. 避免与强氧化剂、强酸强碱接触

3. 配制溶液建议现配现用，长期存放需添加防腐剂
4. 高温灭菌可能导致粘度下降，建议采用过滤除菌

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10 ppm，符合 USP/EP 标准。安全数据如下：

1. 安全等级：非危险化学品（根据 GHS 分类）
2. 吸入风险：轻微呼吸道刺激，操作时建议佩戴口罩
3. 眼接触：可能引起短暂不适，立即用清水冲洗 15 分钟
4. 废弃物处理：可按一般化学废弃物处置
5. 应急处理：如意外大量摄入，需立即就医并出示本产品 CAS 号

注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请索取产品 COA（质量分析证书）。