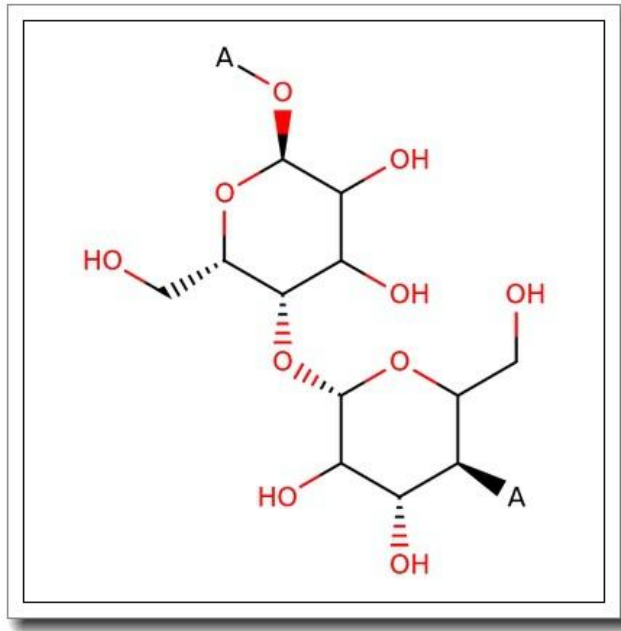


(Hydroxypropyl)methyl cellulose, viscosity 5 cP 80%-120%, 2% aqueous solution



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (Hydroxypropyl)methyl cellulose, viscosity 5 cP 80%-120%, 2% aqueous solution |
| 产品目录号 | BGGCB-0163 |
| CAS 号 | 9004-65-3 |
| 分子式 | |
| 分子量 | |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为羟丙基甲基纤维素 ((Hydroxypropyl)methyl cellulose, 简称 HPMC), CAS 号为 9004-65-3, 是一种非离子型纤维素醚衍生物。其黏度为 5 cP (80%-120% 范围, 2%水溶液测定), 纯度高于 96%。分子结构中羟丙基和甲基的取代赋予其独特的溶解性和成膜性, 可在冷水中分散并形成透明胶体溶液, 加热后发生凝胶化。

2. 生物化学功能与重要性

HPMC 具有优异的增稠、乳化、成膜及保水性能, 是生物化学和制药领域的关键辅料。其非离子特性使其对 pH 变化不敏感 (稳定范围 pH 3-11), 且不与大多数电解质发生反应。在生物实验中, 常用于细胞培养基质、药物缓释载体或蛋白稳定剂, 能有效模拟生物流体环境。

3. 主要应用领域与具体用途

在制药工业中, 本品广泛用于片剂包衣、缓释制剂和滴眼液的黏度调节剂。食品行业将其作为无热量增稠剂 (E464)。科研领域用于构建 3D 细胞培养支架或生物墨水。具体应用包括:

- 药物控释系统的骨架材料
- 化妆品中的乳液稳定剂
- 建筑材料 (如水泥砂浆) 的保水添加剂

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥阴凉处 (15-25° C), 避免吸湿结块。开封后需充氮保护以延长稳定性。配制溶液时, 建议先将粉末分散于 80° C 热水中搅拌, 再冷却至完全溶解。与强氧化剂配伍可能降低性能, 需避免接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和黏度计严格检测, 符合 USP/EP 标准。安全数据表明其 LD50>5000 mg/kg (大鼠口服), 属实际无毒物质, 但粉末吸入可能引发呼吸道刺

激。操作时需佩戴防尘口罩和护目镜。废弃物可按一般化学品处理，避免直接排入水体。

注：具体应用前请查阅最新版材料安全数据表（MSDS）并验证配伍性。