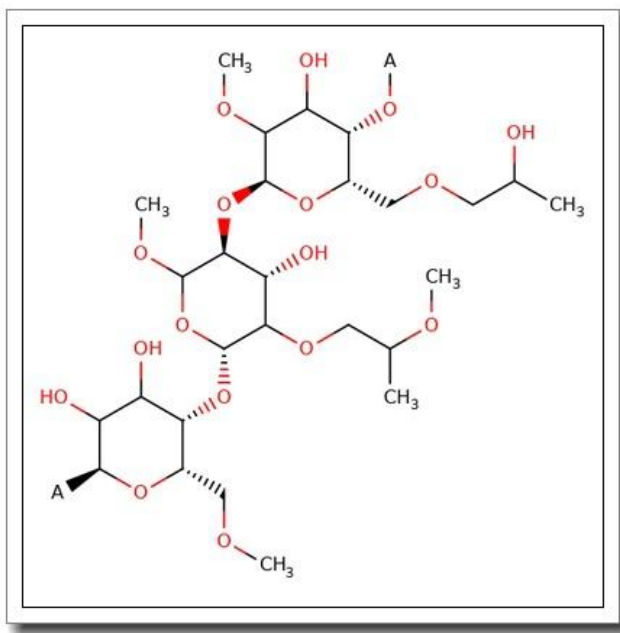


Hydroxypropyl cellulose - Average MW 100,000



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hydroxypropyl cellulose - Average MW 100,000
产品目录号	BGGCB-0147
CAS 号	9004-64-2
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为羟丙基纤维素 (Hydroxypropyl cellulose, HPC)，化学文摘登记号 CAS 9004-64-2，产品目录号 BGGCB-0147。平均分子量 100,000，纯度>96%，呈白色至类白色粉末状。HPC 是一种非离子型纤维素醚，由纤维素经碱化后与环氧丙烷醚化制得，兼具亲水性和有机溶剂可溶性。其分子结构中羟丙基取代度直接影响溶解性，可溶于冷水、甲醇、乙醇等极性溶剂，形成透明黏稠溶液，但不溶于热水（约 45° C 以上会析出）。

2. 生物化学功能与重要性

HPC 具有优异的成膜性、增稠性和表面活性，在生物化学领域常作为惰性载体或稳定剂。其分子链上的羟基可参与氢键形成，能有效调控溶液黏度，且不受 pH 值显著影响（适用 pH 2-11）。在制药工业中，HPC 被列为安全辅料（USP/NF/EP 标准），因其无毒性且不被人体代谢，广泛用于缓释制剂和眼用制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

在药物制剂中，HPC 用作片剂黏合剂（2-5%添加量）、薄膜包衣材料（5-15%溶液）以及缓释骨架成分。化妆品行业利用其成膜性制备定型喷雾和乳液稳定剂。工业领域适用于陶瓷釉料增稠、涂料流平剂等。科研用途包括蛋白质电泳支持介质和细胞培养支架材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处（15-25° C），相对湿度≤60%。开封后需充氮保护以防吸湿结块。配制溶液时建议先将粉末分散于 60-80%目标溶剂体积中，充分溶胀后再补足余量。避免与强氧化剂共存，水溶液需添加防腐剂（如 0.1%苯甲酸钠）以防霉变。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，残留环氧丙烷含量<1ppm，灰分<0.5%。安全数据（SDS）显示其 LD50>5000 mg/kg（大鼠经口），属实际无毒级。操作时仍需佩戴防尘口

罩，避免吸入粉尘。眼部接触需用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地环保法规，建议焚烧或专业回收。