

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为羟乙基纤维素 (Hydroxyethyl cellulose, HEC)，化学文摘登记号 CAS 9004-62-0，产品目录号 BGGCB-5480。其分子结构通过纤维素与环氧乙烷醚化反应制得，呈现白色至类白色粉末形态，黏度范围为 4500-6500mPa·s (1%水溶液，25℃测定)。纯度高于 96%，具有优异的亲水性和溶解性，可形成透明胶体溶液。

2. 生物化学功能与重要性

羟乙基纤维素作为非离子型水溶性高分子，在生化领域具有多重功能特性。其分子链上的羟乙基取代基赋予溶液增稠、悬浮稳定及成膜能力，同时保持 pH 稳定性 (适用 pH 2-12)。该特性使其成为模拟生物流体黏度的理想试剂，并在酶固定化、细胞培养支架构建等研究中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于制药、化妆品及科研领域。在制药中用作片剂粘合剂和缓释骨架材料；日化行业用于洗发水、乳液增稠；科研领域常用于电泳凝胶制备、免疫检测试剂稳定剂。具体使用浓度需根据体系需求调整，推荐预实验确定最佳配比。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避免吸湿结块，建议环境温度 2-8℃、相对湿度 ≤60%。溶解时需缓慢撒入搅拌中的水性溶剂，避免直接加热以防降解。配制溶液建议现配现用，长期存放需添加防腐剂。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度，微生物限度符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手套和口罩，避免吸入粉尘。虽属低毒物质 (LD50 > 5000mg/kg)，但仍需避免接触眼睛。废弃物处置应参照当地化学品管理法规。

注：具体实验参数请结合文献数据优化，批间差异可能导致黏度波动 ±5%。