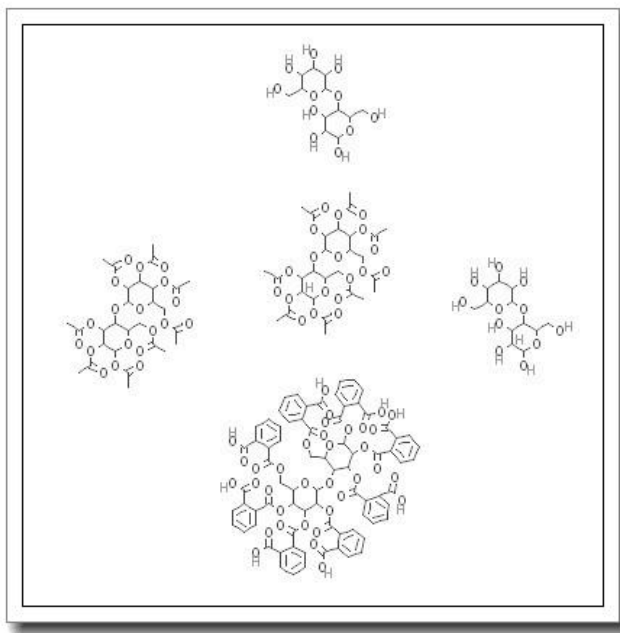


纤维醋法酯

Cellulose acetate phthalate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cellulose acetate phthalate
中文名称	纤维醋法酯
CAS 号	9004-38-0
分子式	C ₁₅₆ H ₁₇₄ O ₉₅
分子量	3569.013
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

纤维醋法酯 (Cellulose acetate phthalate, CAS 号 9004-38-0) 是一种纤维素衍生物, 化学式为 $C_{15}H_{17}O_9$, 分子量为 3569.013。该化合物由纤维素经乙酰化和邻苯二甲酸酯化反应制得, 呈现白色至类白色粉末状, 纯度通常高于 96%。其分子结构中含有乙酰基和邻苯二甲酸酯基团, 赋予其独特的 pH 依赖性溶解特性——在酸性环境中不溶, 而在中性或弱碱性条件下溶解。

2. 生物化学功能与重要性

纤维醋法酯在药物制剂中具有重要作用, 尤其作为肠溶包衣材料。其 pH 敏感性使其能够保护药物在胃酸环境中不被释放, 而在肠道 pH (约 5.5 以上) 中溶解, 实现靶向递送。此外, 其成膜性和生物相容性使其成为缓释制剂和微囊化技术的理想辅料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于制药行业, 主要用于以下领域:

- 肠溶片剂和胶囊的包衣, 避免药物对胃黏膜的刺激或胃酸对药物的破坏。
- 缓释制剂的载体, 控制药物释放速率。
- 微囊化和纳米颗粒的封装材料, 提高药物稳定性。
- 食品工业中作为功能性涂层, 用于保护敏感成分。

4. 储存条件与使用建议

纤维醋法酯应储存在阴凉干燥处, 避免阳光直射和潮湿环境, 建议温度控制在 15-25° C, 相对湿度低于 60%。使用时需注意以下事项:

- 溶解前需充分干燥, 避免水分影响成膜性能。
- 推荐使用丙酮、乙醇或混合溶剂体系进行溶解, 浓度通常为 5-10%。
- 包衣工艺中需控制喷涂速度和干燥温度, 以确保包衣均匀性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明其毒性

较低，但仍需遵守常规化学品操作规范：

- 避免吸入粉尘，操作时建议佩戴防尘口罩和护目镜。
- 若不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地环保法规处理，不可直接排入下水道。

本产品符合 USP/EP/JP 药典标准，并提供完整的 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表），确保科研和工业使用的可靠性与合规性。