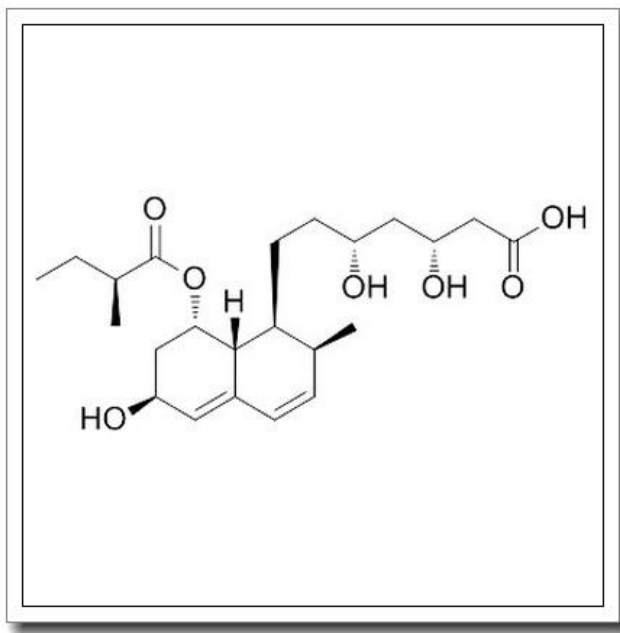


普伐他汀

pravastatin



产品基本信息

属性	值
化学名称	pravastatin
中文名称	普伐他汀
CAS 号	81093-37-0
分子式	C ₂₃ H ₃₆ O ₇
分子量	424.53
纯度	>96%

产品说明

普伐他汀 (Pravastatin) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

普伐他汀 (CAS 号: 81093-37-0) 是一种选择性羟甲基戊二酰辅酶 A (HMG-CoA) 还原酶抑制剂, 化学名称为 (3R, 5R)-3, 5-二羟基-7-[(1S, 2S, 6S, 8S, 8aR)-6-羟基-2-甲基-8-[(S)-2-甲基丁酰氧基]-1, 2, 6, 7, 8, 8a-六氢萘-1-基]庚酸。其分子式为 C₂₃H₃₆O₇, 分子量为 424.53, 常温下为白色至类白色结晶性粉末。本产品纯度高于 96%, 符合医药级标准, 适用于科研与工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

普伐他汀通过竞争性抑制 HMG-CoA 还原酶, 阻断胆固醇合成途径中的甲羟戊酸生成, 从而降低肝脏胆固醇合成。其独特的水溶性特性使其选择性作用于肝细胞, 减少外周副作用。作为第二代他汀类药物, 普伐他汀在调节血脂、稳定动脉粥样硬化斑块方面具有显著效果, 被 WHO 列为基本药物。

3. 主要应用领域与具体用途

普伐他汀主要用于心血管疾病研究领域, 包括高胆固醇血症治疗模型的建立、降脂药物机制研究以及动脉粥样硬化预防实验。在制药工业中, 它是合成普伐他汀钠 (pravastatin sodium) 的原料药, 临床用于原发性高胆固醇血症和混合型高脂血症的治疗。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明, 其易溶于甲醇、乙醇, 微溶于水 (约 3 mg/mL), 建议先用有机溶剂助溶后再用缓冲液稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥ 96%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据 (SDS) 显示其 LD₅₀ (大鼠口服) 为 >5 g/kg, 属于低毒化合物, 但可能引起眼部刺激。实验废弃物应按危险化学品处理规范处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于临床诊断或直接人体使用。具体实验方案需结合文献与法规要求设计。