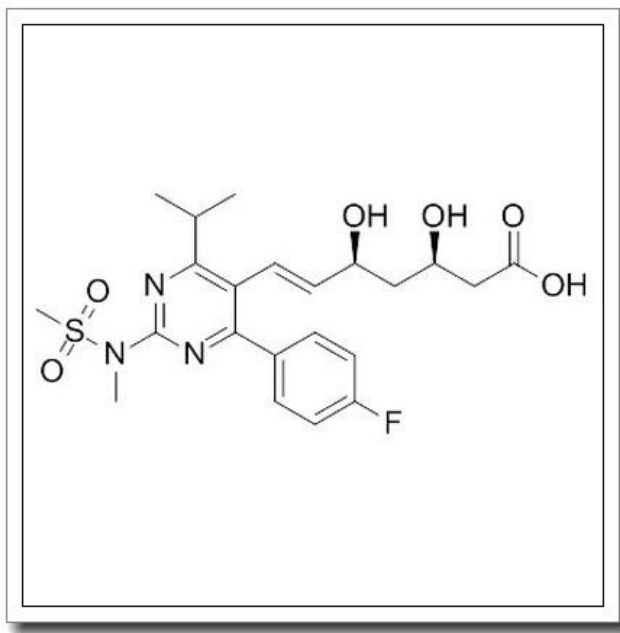


罗伐他汀

rosuvastatin



产品基本信息

属性	值
化学名称	rosuvastatin
中文名称	罗伐他汀
CAS 号	287714-41-4
分子式	C ₂₂ H ₂₈ FN ₃ O ₆ S
分子量	481.54
纯度	>96%

产品说明

罗伐他汀 (Rosuvastatin) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

罗伐他汀 (化学名称: Rosuvastatin, CAS 号: 287714-41-4) 是一种选择性 HMG-CoA 还原酶抑制剂, 属于他汀类药物。其分子式为 C₂₂H₂₈FN₃O₆S, 分子量为 481.54, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇和乙醇。其化学结构中包含氟苯基和磺酰胺基团, 赋予其独特的药理活性和代谢稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

罗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限速步骤, 从而显著降低低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 和总胆固醇水平。同时, 它可适度升高高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C), 具有显著的抗动脉粥样硬化作用。其高选择性和长效性使其成为心血管疾病预防和治疗的核心药物之一。

3. 主要应用领域与具体用途

罗伐他汀主要用于高胆固醇血症和混合型血脂异常的治疗, 适用于原发性或家族性高胆固醇血症患者。此外, 它被广泛用于冠心病的一级和二级预防, 可降低心肌梗死和中风的风险。在科研领域, 罗伐他汀常作为工具药用于脂质代谢、炎症反应及血管内皮功能的相关研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。长期储存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用 pH 7.4 的磷酸盐缓冲液或 DMSO, 配制后溶液需现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 符合 USP 和 EP 标准。残留溶剂和重金属含量均控制在药典规定范围内。安全信息显示, 罗伐他汀可能引起肌肉疼痛或肝功能异常,

实验操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。详细毒理学数据可参考材料安全数据表（MSDS）。

注：本产品仅限科研或医药工业用途，不可直接用于临床治疗。使用者应具备相关专业知识并遵守实验室安全规范。