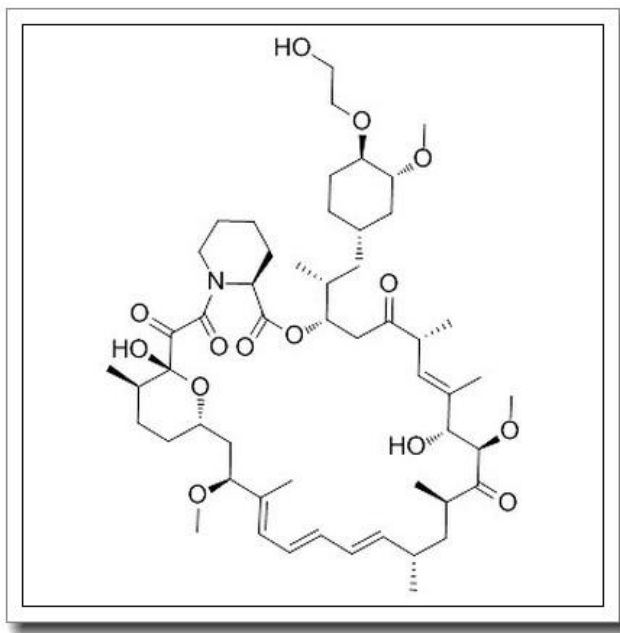


# 依维莫司

*everolimus*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	everolimus
中文名称	依维莫司
CAS 号	159351-69-6
分子式	C <sub>53</sub> H <sub>83</sub> N <sub>1</sub> O <sub>14</sub>
分子量	958.224
纯度	>96%

## 产品说明

产品说明：依维莫司（Everolimus）

### 1. 产品概述与化学特性

依维莫司（Everolimus）是一种大环内酯类化合物，化学名称为 40-O-(2-羟乙基)-雷帕霉素，CAS 号为 159351-69-6。其分子式为 C<sub>53</sub>H<sub>83</sub>N<sub>0</sub>O<sub>14</sub>，分子量为 958.224，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、乙醇和二甲基亚砷（DMSO）。依维莫司是雷帕霉素的衍生物，具有相似的化学结构，但在药代动力学和稳定性方面有所优化。

### 2. 生物化学功能与重要性

依维莫司是一种选择性 mTOR（哺乳动物雷帕霉素靶蛋白）抑制剂，通过结合 FKBP12 蛋白形成复合物，进而抑制 mTOR 信号通路的活性。mTOR 是细胞生长、增殖和代谢的关键调控因子，因此依维莫司在抑制肿瘤细胞生长、免疫调节以及抗血管生成等方面具有重要作用。其独特的机制使其成为研究细胞信号转导和疾病治疗的重要工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

依维莫司广泛应用于医药研发和生物医学研究领域。在临床中，它被用于治疗多种恶性肿瘤（如肾细胞癌、神经内分泌肿瘤）以及预防器官移植后的排斥反应。在科研领域，依维莫司常用于研究 mTOR 通路在癌症、代谢性疾病和免疫调节中的作用，也可作为细胞培养中的添加剂，用于调控细胞增殖和自噬过程。

### 4. 储存条件与使用建议

依维莫司应避光保存于 -20° C 或更低的干燥环境中，以保持其稳定性。使用时建议将粉末溶解于适当的有机溶剂（如 DMSO），配制成母液后分装保存，避免反复冻融。实验操作应在无菌条件下进行，并佩戴适当的个人防护装备（如手套和护目镜）。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度超过 96%，符合科研级试剂标准。依维莫司对人体可

能具有潜在毒性，操作时应避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照实验室危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计和应用需结合相关文献和专业指导进行。