

# 西罗莫司脂化物

*Temsirolimus*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Temsirolimus
中文名称	西罗莫司脂化物
CAS 号	162635-04-3
分子式	C <sub>56</sub> H <sub>87</sub> N <sub>0</sub> O <sub>16</sub>
分子量	1030.287
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: 西罗莫司脂化物 (Temsirolimus)

CAS 号: 162635-04-3

分子式: C<sub>56</sub>H<sub>87</sub>N<sub>0</sub>O<sub>16</sub>

分子量: 1030.287

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

西罗莫司脂化物 (Temsirolimus) 是一种大环内酯类化合物, 化学名称为 (3S, 6R, 7E, 9R, 10R, 12R, 14S, 15E, 17E, 19E, 21S, 23S, 26R, 27R, 34aS)-9, 10, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 34, 34a-十六氢-9, 27-二羟基-3-[(1R)-2-[(1S, 3R, 4R)-4-羟基-3-甲氧基环己基]-1-甲基乙基]-10, 21-二甲氧基-6, 8, 12, 14, 20, 26-六甲基-23, 27-环氧-3H-吡啶并[2, 1-c][1, 4]氧杂氮杂环三十四碳-1, 5, 7, 15, 17, 19, 25(4H, 6H, 27H)-六酮-15-基 2, 2-二甲基丙酸酯。其分子结构复杂, 分子量为 1030.287, 纯度高 (≥96%), 为白色至类白色固体, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇。

### 2. 生物化学功能与重要性

西罗莫司脂化物是 mTOR (哺乳动物雷帕霉素靶蛋白) 的特异性抑制剂, 通过结合 FKBP-12 蛋白形成复合物, 进而抑制 mTOR 的活性。mTOR 是细胞生长、增殖和代谢的关键调控因子, 因此该化合物在抑制肿瘤细胞生长、血管生成和免疫调节中具有重要作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

西罗莫司脂化物主要用于抗肿瘤研究, 特别是晚期肾细胞癌的治疗。此外, 它在免疫抑制、抗衰老和神经退行性疾病研究中也显示出潜在应用价值。在实验室中, 常用于细胞信号通路研究、药物筛选及肿瘤模型构建。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用

时需在无菌条件下操作，避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 或乙醇，配制后溶液可分装保存于-80° C，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 $\geq$ 96%。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处理。

本产品仅限科研使用，不可用于临床或人体治疗。