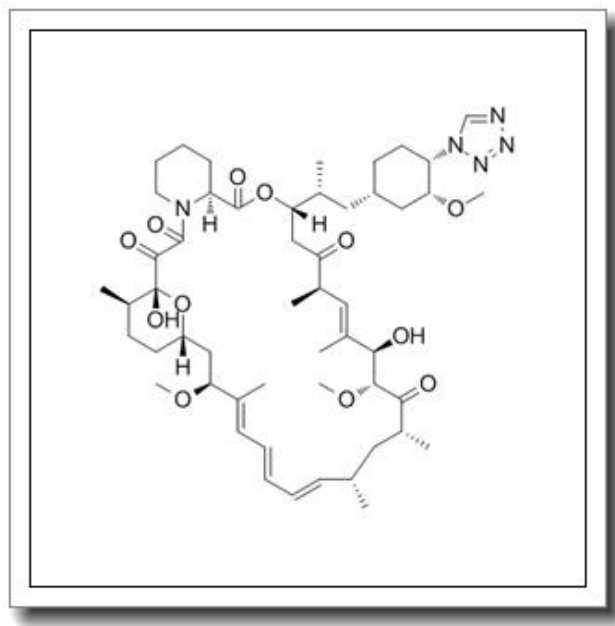


唑他莫司

Zotarolimus



产品基本信息

属性	值
化学名称	Zotarolimus
中文名称	唑他莫司
CAS 号	221877-54-9
分子式	C ₅₂ H ₇₉ N ₅ O ₁₂
分子量	966.21
纯度	≥ 96%

产品说明

唑他莫司 (Zotarolimus) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

唑他莫司 (Zotarolimus) 是一种大环内酯类化合物, 化学名称为 (1R, 9S, 12S, 15R, 16E, 18R, 19R, 21R, 23S, 24E, 26E, 28E, 30S, 32S, 35R)-1, 18-二羟基-12-[(2R)-1-[(1S, 3R, 4R)-4-羟基-3-甲氧基环己基]丙-2-烯-1-基]-19, 30-二甲氧基-15, 17, 21, 23, 29, 35-六甲基-11, 36-二氧杂-4-氮杂三环[30. 3. 1. 0^{4, 9}]三十六烷-16, 24, 26, 28-四烯-2, 3, 10, 14, 20-五酮, 其 CAS 号为 221877-54-9, 分子式为 C₅₂H₇₉N₅O₁₂, 分子量为 966. 21。本品为白色至类白色粉末, 纯度 ≥96%, 具有高度的化学稳定性和脂溶性。

2. 生物化学功能与重要性

唑他莫司是一种雷帕霉素衍生物, 通过特异性结合 FKBP12 蛋白形成复合物, 进而抑制 mTOR (哺乳动物雷帕霉素靶蛋白) 信号通路。该通路在细胞增殖、迁移和血管生成中起关键作用。唑他莫司通过抑制 mTOR, 可有效阻断细胞周期进展, 表现出显著的抗增殖和免疫抑制活性。

3. 主要应用领域与具体用途

唑他莫司主要用于药物涂层支架 (DES) 的制备, 广泛应用于心血管介入治疗领域, 可显著降低支架内再狭窄的发生率。此外, 其在抗肿瘤药物研发和器官移植免疫抑制治疗中也具有潜在应用价值。具体用途包括:

- 作为药物涂层支架的核心活性成分
- 用于研究 mTOR 通路相关的细胞生物学机制
- 作为免疫抑制剂用于实验性治疗研究

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 以下干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 或乙醇等有机溶

剂，配制溶液需现配现用。操作时应穿戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并严格把控内毒素、水分及残留溶剂等指标。安全信息：

- 危险类别：非危险化学品，但需谨慎处理
- 安全操作：避免与眼睛、皮肤接触，操作时需在通风橱中进行
- 废弃物处理：按实验室有机废弃物标准程序处理

本产品仅供科研或工业用途，不适用于临床治疗或食品添加剂。使用前请仔细阅读相关文献并遵守实验室安全规范。