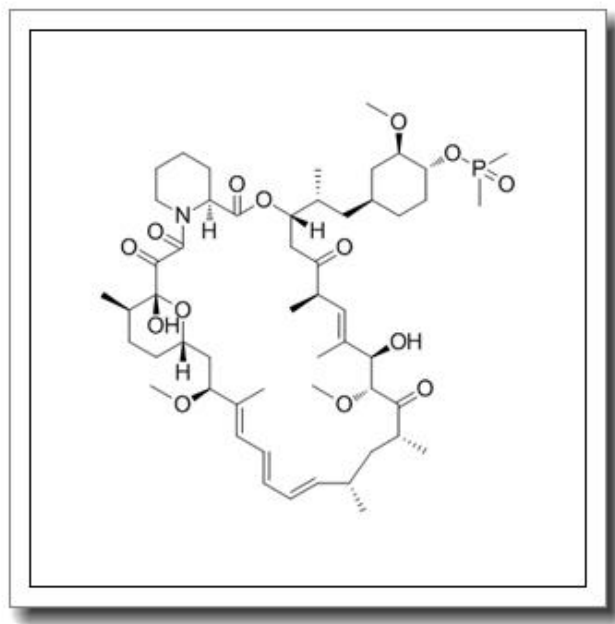


息斯敏

ridaforolimus



产品基本信息

属性	值
化学名称	ridaforolimus
中文名称	息斯敏
CAS 号	572924-54-0
分子式	C ₅₃ H ₈₄ N ₀ O ₁₄ P
分子量	990.206
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品活性成分为 ridaforolimus (息斯敏), 化学名称为 (1R, 2R, 4S)-4-[(2R)-2-[(1R, 9S, 12S, 15R, 16E, 18R, 19R, 21R, 23S, 24E, 26E, 28Z, 30S, 32S, 35R)-1, 18-二羟基-19, 30-二甲氧基-15, 17, 21, 23, 29, 35-六甲基-2, 3, 10, 14, 20-五氧代-11, 36-二氧杂-4-氮杂三环[30. 3. 1. 04, 9]三十六碳-16, 24, 26, 28-四烯-12-基]丙基]-2-甲氧基环己基]二甲基磷酸酯, 分子式为 $C_{53}H_{84}N_{14}O_{14}P$, 分子量为 990. 206, CAS 号为 572924-54-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Ridaforolimus 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 形成复合物, 抑制 mTORC1 信号通路, 从而阻断细胞增殖、血管生成及蛋白质合成。其在调控细胞周期、免疫应答及代谢过程中发挥关键作用, 是研究癌症、自身免疫性疾病及代谢紊乱的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究与药物开发领域, 具体包括:

1. 抗肿瘤研究: 用于探索 mTOR 通路在实体瘤 (如乳腺癌、胶质瘤) 及血液系统恶性肿瘤中的作用机制。
2. 免疫调节研究: 评估其对 T 细胞活化及炎症反应的调控潜力。
3. 药物筛选: 作为 mTOR 抑制剂类药物的阳性对照或先导化合物优化模板。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 以下干燥避光环境, 开封后需充惰性气体保护以防降解。建议溶解于无水 DMSO 配制成 10 mM 母液, 分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 常规细胞实验范围为 1-100 nM。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合国际标准。安全数据如下：

1. 毒性：可能对生殖系统造成损伤（GHS 分类 H361）。
2. 操作防护：避免吸入或接触皮肤，若意外暴露需立即用大量清水冲洗并就医。
3. 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。