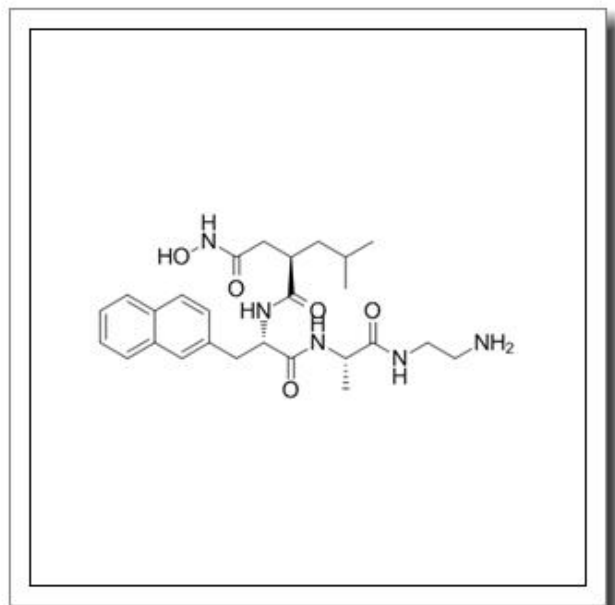


TAPI-1

tapi-1



产品基本信息

属性	值
化学名称	tapi-1
中文名称	TAPI-1
CAS 号	163847-77-6
分子式	C ₂₆ H ₃₇ N ₅ O ₅
分子量	499.602
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

TAPI-1 (化学名称: tapi-1, CAS 号: 163847-77-6) 是一种小分子抑制剂, 其分子式为 $C_{26}H_{37}N_5O_5$, 分子量为 499.602。该化合物具有较高的纯度 ($\geq 96\%$), 通常以白色至类白色粉末形式存在。TAPI-1 是一种选择性金属蛋白酶抑制剂, 能够特异性靶向 TNF- α 转换酶 (TACE/ADAM17) 和其他相关金属蛋白酶, 从而调节细胞信号传导途径。

2. 生物化学功能与重要性

TAPI-1 通过抑制 TACE 的活性, 有效阻断肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 的释放, 进而调控炎症反应和免疫应答。此外, 它还能抑制其他 ADAM 家族蛋白酶的活性, 影响细胞粘附、迁移和增殖等过程。TAPI-1 在研究中被广泛用于探索 TNF- α 信号通路及其在疾病中的作用, 尤其在炎症性疾病、癌症和自身免疫性疾病的研究中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

TAPI-1 主要用于基础研究和药物开发领域。具体用途包括:

- 研究 TNF- α 介导的炎症反应及其调控机制。
- 探索金属蛋白酶在肿瘤转移和侵袭中的作用。
- 作为工具化合物, 用于筛选和验证新型抗炎或抗肿瘤药物。
- 在细胞培养实验中, 用于抑制 TACE 活性以研究相关信号通路。

4. 储存条件与使用建议

TAPI-1 应储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议用 DMSO 溶解配制成母液, 并根据实验需求进一步稀释至工作浓度。母液可分装保存于 $-80^{\circ}C$, 避免反复冻融。实验操作时需佩戴防护装备, 并在通风良好的环境下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保批次间一致性。TAPI-1 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照实验室安全规范处理。本产品仅用于科研用途，不可用于人体或临床治疗。