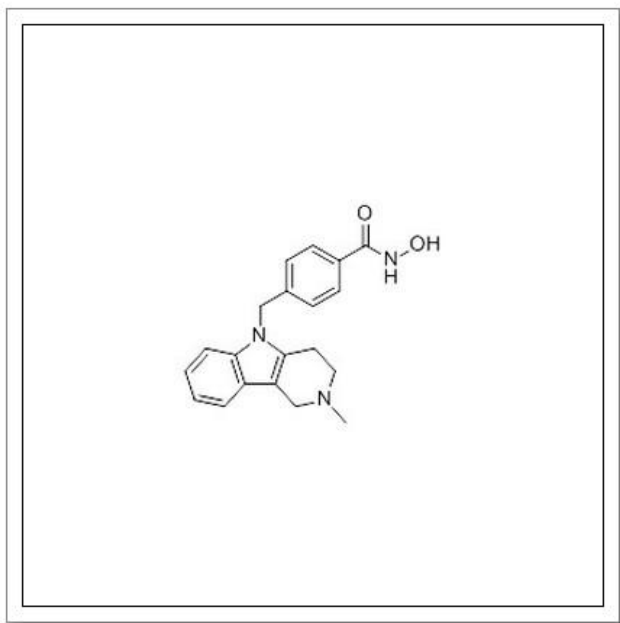


Tubastatin A

N-Hydroxy-4-[(2-methyl-1, 2, 3, 4-tetrahydro-5H-pyrido[4, 3-b]indol-5-yl)methyl]benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Hydroxy-4-[(2-methyl-1, 2, 3, 4-tetrahydro-5H-pyrido[4, 3-b]indol-5-yl)methyl]benzamide
中文名称	Tubastatin A
CAS 号	1252003-15-8
分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₃ O ₂
分子量	371. 861
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Tubastatin A (化学名称: N-Hydroxy-4-[(2-methyl-1,2,3,4-tetrahydro-5H-pyrido[4,3-b]indol-5-yl)methyl]benzamide) 是一种小分子化合物, CAS 号为 1252003-15-8, 分子式为 C₂₀H₂₁N₃O₂, 分子量为 371.861。其纯度高于 96%, 具有高度的化学稳定性和选择性。该化合物属于异羟肟酸类衍生物, 结构中含有四氢吡啶并吲哚骨架, 是一种高效的组蛋白去乙酰化酶 (HDAC) 抑制剂。

2. 生物化学功能与重要性

Tubastatin A 是一种选择性 HDAC6 抑制剂, 对 HDAC6 的抑制活性显著高于其他 HDAC 亚型 (如 HDAC1、HDAC4 和 HDAC8)。其 IC₅₀ 值约为 15 nM, 表现出优异的选择性和效力。HDAC6 在细胞质中主要参与微管蛋白的去乙酰化调控, 影响细胞迁移、蛋白降解和免疫应答等过程。Tubastatin A 通过抑制 HDAC6 活性, 可增加微管蛋白的乙酰化水平, 从而在神经退行性疾病、癌症和炎症研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

Tubastatin A 广泛应用于生物医学研究领域, 特别是在神经科学、肿瘤学和免疫学研究中。具体用途包括:

- 研究 HDAC6 在神经退行性疾病 (如阿尔茨海默病和帕金森病) 中的作用机制。
- 探索 HDAC6 抑制剂在癌症治疗中的潜在应用, 尤其是多发性骨髓瘤和白血病。
- 作为工具化合物, 用于研究细胞迁移、蛋白聚集和免疫调节等生物学过程。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时建议将粉末溶解于 DMSO 或其他适当溶剂中, 配制成母液后进一步稀释至工作浓度。操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测确认纯度高于 96%, 并提供相关分析证书。Tubastatin A 属于

实验用化学品，仅限科研使用，不可用于人体或临床治疗。使用时需遵守实验室安全规范，妥善处理废弃物。如需进一步毒理学数据，请参考材料安全数据表（MSDS）。