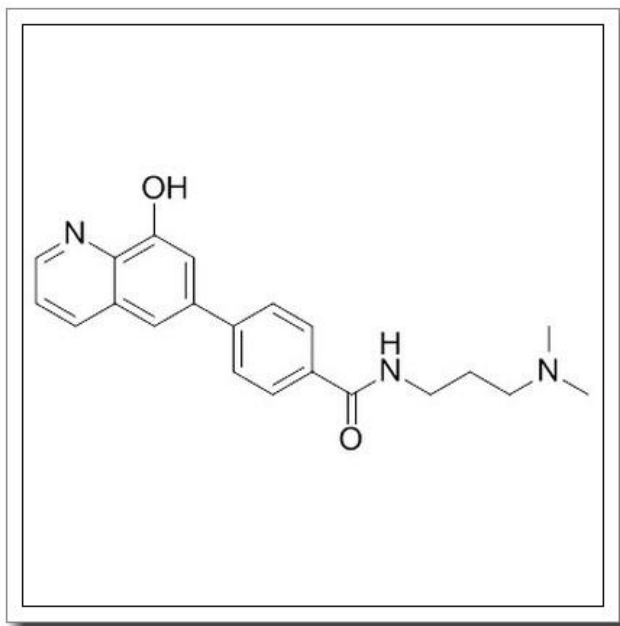


ML324

N-[3-(Dimethylamino)propyl]-4-(8-hydroxy-6-quinolinyl)benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[3-(Dimethylamino)propyl]-4-(8-hydroxy-6-quinolinyl)benzamide
中文名称	ML324
CAS 号	1222800-79-4
分子式	C ₂₁ H ₂₃ N ₃ O ₂
分子量	349.426
纯度	>96%

产品说明

产品名称: ML324 (N-[3-(二甲基氨基)丙基]-4-(8-羟基-6-喹啉基)苯甲酰胺)

CAS 号: 1222800-79-4

分子式: C₂₁H₂₃N₃O₂

分子量: 349.426

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

ML324 是一种小分子化合物, 化学名称为 N-[3-(二甲基氨基)丙基]-4-(8-羟基-6-喹啉基)苯甲酰胺。其分子量为 349.426, 纯度高 (>96%), 外观通常为白色至淡黄色固体。该化合物具有喹啉和苯甲酰胺结构, 表现出良好的溶解性, 可溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

ML324 是一种有效的 JMJD2 去甲基化酶抑制剂, 能够选择性抑制组蛋白去甲基化酶 JMJD2 家族 (如 JMJD2A、JMJD2B 和 JMJD2C) 的活性。通过抑制这些酶的活性, ML324 可调节组蛋白甲基化水平, 进而影响基因表达和细胞功能。其在表观遗传学研究中具有重要价值, 为探索肿瘤发生、干细胞分化等生物学过程提供了工具。

3. 主要应用领域与具体用途

ML324 广泛应用于生物医学研究领域, 特别是在表观遗传学和肿瘤学研究中。其主要用途包括:

- 研究 JMJD2 去甲基化酶在癌症发生和发展中的作用机制。
- 探索组蛋白甲基化修饰对基因表达的调控功能。
- 作为工具化合物, 用于筛选和开发新型抗肿瘤药物。

4. 储存条件与使用建议

ML324 应储存于 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议将粉末溶解于

DMSO 中配制成母液，并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。MS 和 NMR 数据可用于进一步验证结构。安全信息方面，ML324 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，使用时应在通风良好的环境中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照实验室规范处理。