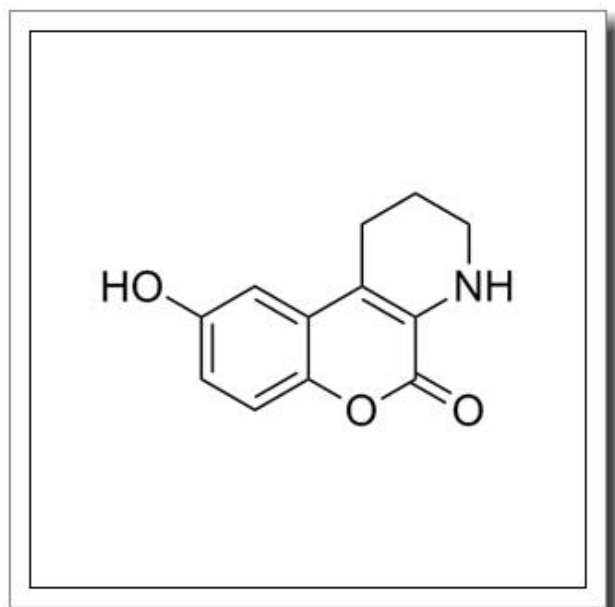


CID-797718

9-hydroxy-1, 2, 3, 4-tetrahydrochromeno[3, 4-b]pyridin-5-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	9-hydroxy-1, 2, 3, 4-tetrahydrochromeno[3, 4-b]pyridin-5-one
中文名称	CID-797718
CAS 号	370586-05-3
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N ₃ O
分子量	217. 221
纯度	≥ 96%

产品说明

9-羟基-1, 2, 3, 4-四氢色烯并[3, 4-b]吡啶-5-酮 (CID-797718) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 9-hydroxy-1, 2, 3, 4-tetrahydrochromeno[3, 4-b]pyridin-5-one, CAS 号为 370586-05-3, 是一种高纯度有机化合物。其分子式为 C₁₂H₁₁N₃O₃, 分子量为 217.221, 纯度 ≥96%。该化合物属于色烯并吡啶酮衍生物, 具有稠合多环结构, 羟基和酮基的存在使其具备独特的极性和反应活性。常温下为白色至类白色结晶粉末, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

CID-797718 作为小分子化合物, 在生物医药研究中表现出显著的调控潜力。其结构中的羟基和吡啶酮骨架可与多种生物靶点相互作用, 尤其是与激酶和受体蛋白的结合能力, 使其成为信号通路研究的重要工具分子。该化合物在细胞周期调控和炎症反应等领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 3.1 药物研发: 作为先导化合物用于抗肿瘤、抗炎药物的设计与筛选。
- 3.2 生化机制研究: 用于探索 MAPK、PI3K 等关键信号通路的分子调控机制。
- 3.3 酶学研究: 作为特定激酶抑制剂的对照品或结构优化模板。
- 3.4 诊断试剂开发: 可能用于疾病相关生物标志物的检测体系构建。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需密封保存于-20℃干燥环境中, 避免反复冻融。
- 4.2 溶解性: 建议使用 DMSO 配制母液 (溶解度约 50 mM), 使用时用缓冲液稀释至工作浓度。
- 4.3 稳定性: 溶液状态在 4℃下可稳定保存 72 小时, 长期储存建议分装冻存。
- 4.4 操作防护: 实验过程中需佩戴手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，质谱和核磁共振确认结构。
- 5.2 安全数据：属于刺激性化学品，皮肤接触后应立即用大量清水冲洗。
- 5.3 废弃物处理：需按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。
- 5.4 运输规范：符合 UN2811 标准，需附带化学品安全技术说明书（MSDS）。

本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。使用者应具备相关专业资质，并严格遵守实验室安全操作规程。