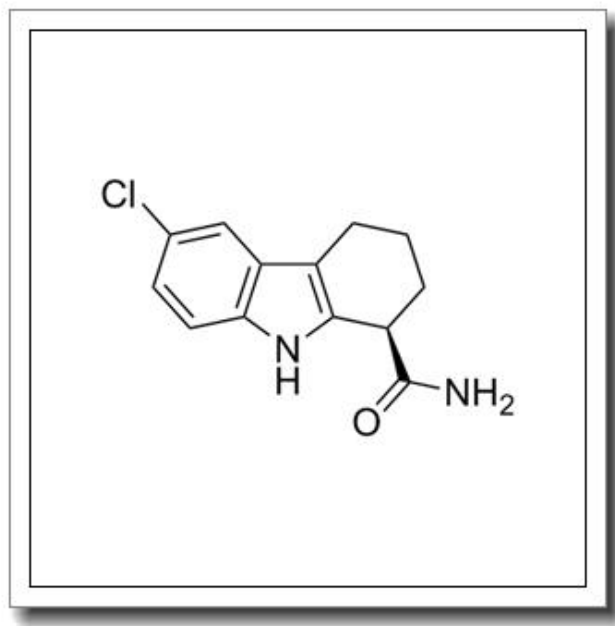


Selisistat R-对映体

(1R)-6-Chloro-2,3,4,9-tetrahydro-1H-carbazole-1-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R)-6-Chloro-2,3,4,9-tetrahydro-1H-carbazole-1-carboxamide
中文名称	Selisistat R-对映体
CAS 号	848193-69-1
分子式	C ₁₃ H ₁₃ ClN ₂ O
分子量	248.708
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1R)-6-Chloro-2,3,4,9-tetrahydro-1H-carbazole-1-carboxamide (中文名称: Selisistat R-对映体) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 848193-69-1, 分子式为 $C_{13}H_{13}ClN_2O$, 分子量为 248.708。该化合物属于四氢咪唑类衍生物, 具有手性中心 (R 构型), 其纯度标准为 $\geq 96\%$ 。其结构特征为 6 位氯取代的咪唑骨架与 1 位酰胺基团, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

Selisistat R-对映体是 SIRT1 (沉默信息调节蛋白 1) 的选择性抑制剂, 通过特异性调控去乙酰化酶活性, 影响细胞代谢、衰老及应激反应等关键通路。其 R-对映体相较于 S-对映体表现出更高的靶点亲和力, 因此在亨廷顿病等神经退行性疾病的临床前研究中具有重要价值。该化合物可作为小分子探针, 用于研究 SIRT1 在表观遗传学中的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为 SIRT1 抑制剂的核心结构, 用于优化抗神经退行性疾病候选药物。
- 基础研究: 用于细胞模型或动物模型中探究 SIRT1 通路 with 衰老、代谢紊乱的关联性。
- 生化试剂: 作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发与质量控制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 以下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需平衡至室温后开封, 避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO (浓度 $\leq 10\text{ mM}$), 并配合缓冲液稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 需参考动物实验数据，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。废弃物处理应遵循有机卤化物规范，由专业机构处置。详细毒理学信息请参阅材料安全数据表 (MSDS)。