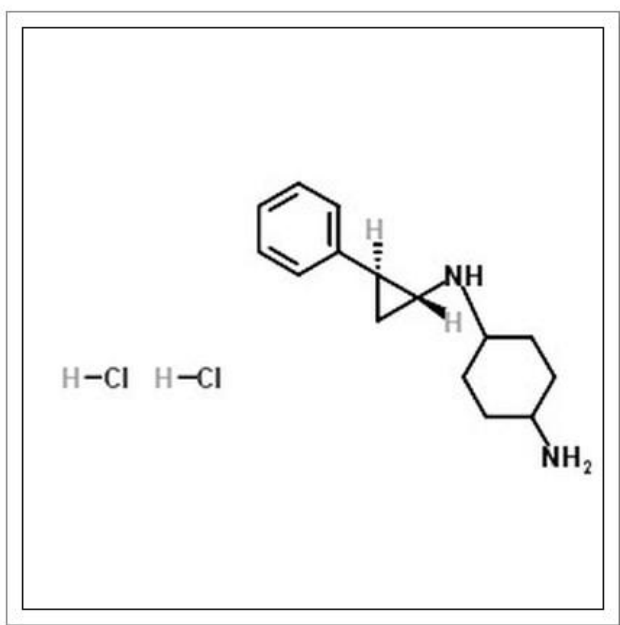


rel-N1-[(1R,2S)-2-苯基环丙基]-1,4-环己二胺二盐酸盐

rel-N1-[(1R, 2S)-2-Phenylcyclopropyl]-1, 4-cyclohexanediamine hydrochloride (1:2)



产品基本信息

属性	值
化学名称	rel-N1-[(1R, 2S)-2-Phenylcyclopropyl]-1, 4-cyclohexanediamine hydrochloride (1:2)
中文名称	rel-N1-[(1R, 2S)-2-苯基环丙基]-1, 4-环己二胺二盐酸盐
CAS 号	1431326-61-2
分子式	C ₁₅ H ₂₂ N ₂ . 2(HCl)
分子量	303. 271
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

rel-N1-[(1R,2S)-2-苯基环丙基]-1,4-环己二胺二盐酸盐 (CAS 号: 1431326-61-2) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{15}H_{22}N_2 \cdot 2(HCl)$, 分子量为 303.271。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中含有苯基环丙基和环己二胺骨架, 具有手性中心, 属于非天然氨基酸衍生物。纯度经 HPLC 验证大于 96%, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为环丙胺类衍生物, 可通过抑制特定酶 (如赖氨酸去甲基化酶) 参与表观遗传调控。其环丙基结构能够增强细胞膜穿透性, 而二胺基团则赋予其与生物大分子 (如 DNA 或蛋白质) 相互作用的能力。在神经递质代谢和细胞信号转导研究中具有潜在应用价值, 是探索新型药物靶点的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- (1) 药物研发: 作为先导化合物用于抗抑郁、抗肿瘤等小分子药物的结构优化;
- (2) 生化研究: 用于酶活性抑制实验及表观遗传学机制研究;
- (3) 诊断试剂开发: 可能作为标记物或探针的中间体。实验推荐浓度为 0.1-10 μM , 需根据具体体系优化。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥环境中, 有效期 24 个月。开封后建议分装保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 配制溶液建议现配现用。与强氧化剂、强酸强碱物质需隔离存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS)、核磁共振 (NMR) 及高效液相色谱 (HPLC) 三重验证。安全数据如下:

危害标识: H315-H319-H335 (可能造成皮肤刺激、眼刺激和呼吸道刺激)

防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套, 在通风橱中操作。

废弃处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入下水道。

注: 本说明仅限科研用途, 不适用于临床或工业量产。具体实验方案需结合文献方法进行验证。