

N-(2-Aminocyclohexyl)-2-chloronicotinamide hydrochloride (1:1)

N-(2-Aminocyclohexyl)-2-chloronicotinamide hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Aminocyclohexyl)-2-chloronicotinamide hydrochloride (1:1)
中文名称	N-(2-Aminocyclohexyl)-2-chloronicotinamide hydrochloride (1:1)
CAS 号	1353947-80-4
分子式	C ₁₂ H ₁₇ ClN ₃ O
分子量	290.189
纯度	>96%

产品说明

N-(2-氨基环己基)-2-氯烟酰胺盐酸盐(1:1)产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 N-(2-Aminocyclohexyl)-2-chloronicotinamide hydrochloride (1:1)，CAS 号 1353947-80-4，分子式 C₁₂H₁₇C₁₂N₃O，分子量 290.189。其结构中含有一个氨基环己基片段和一个氯代烟酰胺基团，盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为小分子抑制剂，可通过与特定蛋白靶点结合调控细胞信号通路。其氯代烟酰胺结构赋予其电子亲和性，而氨基环己基片段增强了膜穿透能力，使其在酶活性调节和受体拮抗研究中表现出显著价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物研发领域：

- (1) 作为激酶抑制剂候选分子用于抗肿瘤研究
- (2) 神经科学中用于 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 相关机制探索
- (3) 体外实验中用于建立酶抑制模型
- (4) 化学探针合成的前体物质

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议使用前室温平衡 30 分钟，避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO (50mg/mL) 或生理盐水 (需超声助溶)，工作浓度需通过预实验确定。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包括：

- (1) HPLC 纯度检测
- (2) 水分含量 (Karl Fischer 法) ≤0.5%

(3) 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准

安全警示:

穿戴防护装备操作, 避免吸入或接触皮肤。如接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。