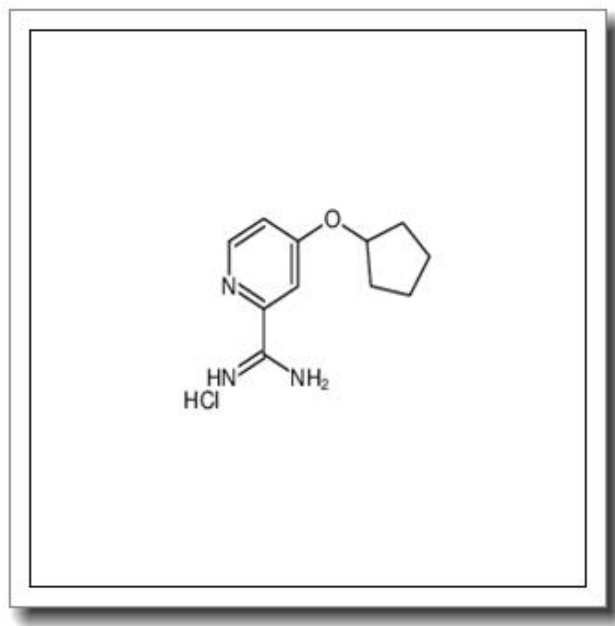


4-(环戊基氧基)吡啶甲酰胺盐酸盐

4-cyclopentyloxy pyridine-2-carboximidamide, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-cyclopentyloxy pyridine-2-carboximidamide, hydrochloride
中文名称	4-(环戊基氧基)吡啶甲酰胺盐酸盐
CAS 号	1179361-71-7
分子式	C ₁₁ H ₁₆ ClN ₃ O
分子量	241.717
纯度	≥96%

产品说明

4-环戊基氧基吡啶-2-甲酰胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-环戊基氧基吡啶-2-甲酰胺盐酸盐 (CAS 号: 1179361-71-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{16}ClN_3O$, 分子量为 241.717。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。其结构中的环戊基氧基和吡啶甲酰胺基团赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学和药物研发领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种吡啶衍生物, 具有显著的生物活性, 尤其是其甲酰胺基团可作为氢键供体或受体参与分子间相互作用。其盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性, 便于在生物体系中应用。在酶抑制、受体结合等研究中, 该分子常作为中间体或探针分子, 用于探索蛋白质-配体相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

4-环戊基氧基吡啶-2-甲酰胺盐酸盐广泛应用于药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为激酶抑制剂设计的核心骨架; 用于合成抗肿瘤或抗炎药物的中间体; 在细胞信号通路研究中作为工具分子。此外, 其衍生物可能具有潜在的抗菌或抗病毒活性, 目前相关研究仍在探索中。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循实验

室安全规范。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行小规模试验验证。