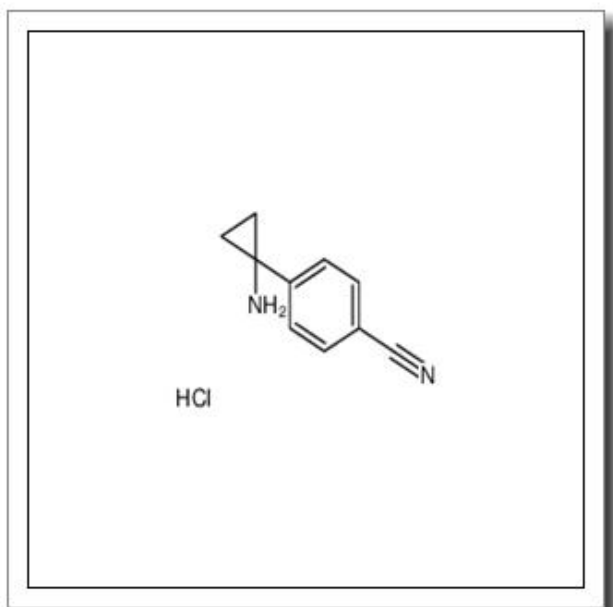


4-(1-aminocyclopropyl)benzotrile,hydrochl oride

4-(1-aminocyclopropyl)benzotrile, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(1-aminocyclopropyl)benzotrile, hydrochloride
中文名称	4-(1-aminocyclopropyl)benzotrile, hydrochloride
CAS 号	1369512-65-1
分子式	C10H11ClN2
分子量	194.661
纯度	≥96%

产品说明

4-(1-氨基环丙基)苯甲腈盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(1-氨基环丙基)苯甲腈盐酸盐 (CAS 号: 1369512-65-1) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{11}ClN_2$, 分子量为 194.661。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中的氨基环丙基和苯甲腈基团赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成和药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为中间体在药物化学中具有重要价值, 其氨基和腈基可作为关键官能团参与偶联、缩合等反应。环丙基结构的刚性特征有助于优化分子构象, 提升靶标结合能力, 因此在蛋白酶抑制剂和激酶调节剂的开发中备受关注。其盐酸盐形式提高了稳定性和溶解性, 便于实验操作。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(1-氨基环丙基)苯甲腈盐酸盐主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为小分子抑制剂或激动剂的核心片段, 用于抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的合成。
- 有机合成: 作为构建块参与多步反应, 如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等。
- 生化研究: 用于探针分子设计或酶活性研究, 探索蛋白质-配体相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解前可轻微加热至 40-50°C 以加速溶解, 但需避免高温长时间暴露以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 该

化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）