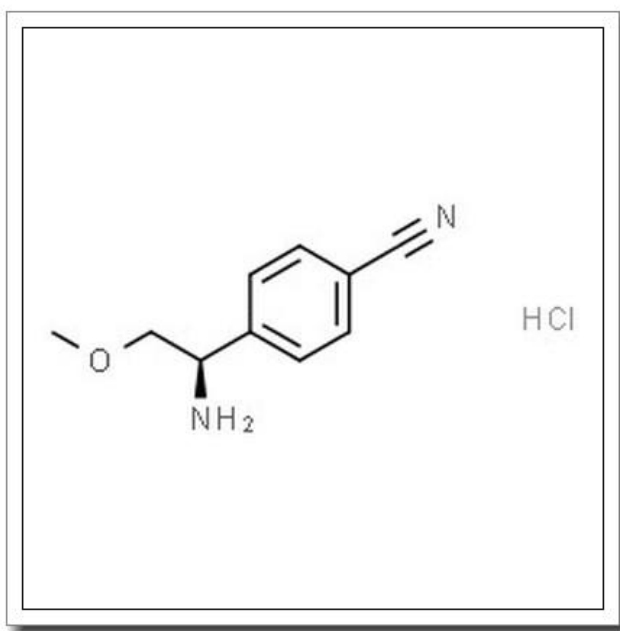


(R)-4-(1-氨基-2-甲氧基乙基)苄腈盐酸盐

(R)-4-(1-Amino-2-methoxyethyl)benzotrile hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-4-(1-Amino-2-methoxyethyl)benzotrile hydrochloride
中文名称	(R)-4-(1-氨基-2-甲氧基乙基)苄腈盐酸盐
CAS 号	2061996-79-8
分子式	C ₁₀ H ₁₃ CN ₂ O
分子量	212.67602
纯度	>96%

产品说明

(R)-4-(1-氨基-2-甲氧基乙基)苄腈盐酸盐产品说明书

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 (R)-4-(1-amino-2-methoxyethyl)benzotrile hydrochloride, CAS 号 2061996-79-8, 分子式 $C_{10}H_{13}ClN_2O$, 分子量 212.68。其结构包含苄腈基团、手性氨基及甲氧乙基侧链，盐酸盐形式显著提高水溶性与稳定性。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$, 符合医药中间体标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性氨基化合物，该分子可通过氢键和疏水相互作用与生物靶点结合。甲氧基的引入增强脂溶性，而苄腈基团可作为氢键受体，使其在酶抑制或受体调节中发挥关键作用。其 (R)-构型对立体选择性生物活性至关重要，常见于神经递质类似物或激酶抑制剂的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

医药领域：用于制备帕金森病药物（如卡麦角林衍生物）及 5-HT 受体调节剂的中间体。

有机合成：作为手性砌块构建含苯乙胺骨架的复杂分子。

研究用途：在体外酶活性测定或细胞信号通路研究中用作标准品或探针分子。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，温度控制在 2-8°C。长期保存建议充氮保护。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解推荐使用甲醇或 DMSO，工作浓度需通过预实验优化。

5. 质量控制与安全信息

质检标准：HPLC 纯度 $\geq 96\%$, 水分 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 ICH Q3C 要求。

安全警示：具刺激性，操作时需佩戴护目镜与防尘口罩。皮肤接触后立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物按危险化学品规范处置。MSDS 可应要求提供。

注：本产品仅限科研用途，不可直接用于人体或动物实验。批量采购需提供最终用途声明。