

(4R)-6-(Trifluoromethoxy)-4-chromanamine hydrochloride (1:1)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(4R)-6-(Trifluoromethoxy)-4-chromanamine hydrochloride (1:1)
产品目录号	
CAS 号	1810074-61-3
分子式	C ₁₀ H ₁₁ ClF ₃ N ₂ O ₂
分子量	269.648
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(4R)-6-(三氟甲氧基)-4-色胺盐酸盐 (1:1) 是一种高纯度有机化合物，化学式为 $C_{10}H_{11}ClF_3NO_2$ ，分子量 269.648，CAS 号为 1810074-61-3。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中含有的三氟甲氧基和色胺骨架赋予其独特的电子效应和空间位阻特性，盐酸盐形式提高了稳定性和溶解性。产品纯度经 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

该化合物是手性色胺衍生物，其 (R)-构型对生物活性具有关键影响。三氟甲氧基的强吸电子特性可调节分子脂溶性和膜穿透能力，而色胺核心结构可能作用于神经递质受体或酶系统。在神经科学研究中，此类结构常作为 5-羟色胺受体调节剂的先导化合物，或用于探索神经退行性疾病的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

作为专业生化试剂，主要应用于以下领域：

- 药物研发：用于中枢神经系统药物（如抗抑郁剂、抗焦虑剂）的构效关系研究
- 神经科学：作为放射性配体或荧光标记底物，用于受体结合实验
- 化学合成：作为手性砌块用于复杂生物碱的全合成
- 代谢研究：探究三氟甲氧基在体内的代谢稳定性和生物转化途径

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作，避免反复冻融。水溶液建议现配现用，如需保存应分装后冷冻 (-80°C)。本品对湿气敏感，称量前需平衡至室温并快速操作。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护装备并在通风橱中进行。废

弃物需按危险化学品处理。详细毒理学数据请参阅材料安全数据表（MSDS），运输分类为 UN2811 6.1 类危险品。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。