

(4R)-8-Bromo-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)-8-Bromo-4-chromanamine hydrochloride (1:1)
产品目录号	
CAS 号	1810074-69-1
分子式	C ₉ H ₁₁ BrClNO
分子量	264.547
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(4R)-8-Bromo-4-chromanamine hydrochloride (1:1) 是一种手性有机化合物，化学式为 C₉H₁₁BrClNO，分子量为 264.547。该化合物以盐酸盐形式存在，CAS 号为 1810074-69-1，纯度超过 96%。其结构包含一个溴代苯并二氢吡喃骨架和手性胺基团，具有明确的立体构型（4R）。该物质为白色至类白色结晶性粉末，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于水。其稳定性良好，但在强酸、强碱或高温条件下可能分解。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性胺类衍生物，该化合物在生物活性分子合成中具有重要作用。其溴代基团可作为后续偶联反应的位点，而手性胺中心则能用于构建具有立体选择性的药物分子或生物探针。在神经科学研究中，类似结构的衍生物常作为血清素或肾上腺素受体的配体，用于研究神经递质调控机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗抑郁、抗焦虑类药物的重要中间体。在不对称合成中，可作为手性助剂或催化剂配体。此外，也用于荧光标记化合物的制备或作为蛋白质结合研究的分子工具。具体实验用途包括：

- 神经受体靶向化合物的结构修饰
- 手性药物先导化合物的优化
- 放射性同位素标记前体的合成

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环境中。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气）下操作，溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇。工作浓度应根据具体实验体系优化，建议先进行小剂量测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性控制在 ±1% 以内。安全数据表明其具有刺激性，操作时应穿戴防护装备（手套、护目镜、防尘口罩）。避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。详细毒理学数据可参考材料安全数据表（MSDS）。