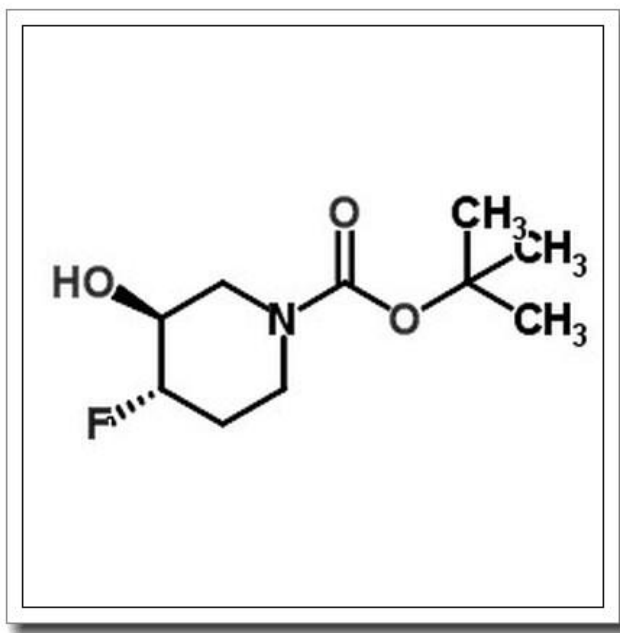


(3SR,4SR)-4-fluoro-piperidin-3-ol-1-carboxylic acid tert-butyl ester

(3SR, 4SR)-4-fluoro-piperidin-3-ol-1-carboxylic acid tert-butyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3SR, 4SR)-4-fluoro-piperidin-3-ol-1-carboxylic acid tert-butyl ester
中文名称	(3SR, 4SR)-4-fluoro-piperidin-3-ol-1-carboxylic acid tert-butyl ester
CAS 号	1260772-97-1
分子式	C ₁₀ H ₁₈ FN ₃
分子量	219. 253
纯度	>96%

产品说明

产品名称: (3SR, 4SR)-4-fluoro-piperidin-3-ol-1-carboxylic acid tert-butyl ester

CAS 号: 1260772-97-1

分子式: C₁₀H₁₈FN₃O₃

分子量: 219.253

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

(3SR, 4SR)-4-fluoro-piperidin-3-ol-1-carboxylic acid tert-butyl ester 是一种含氟哌啶醇衍生物, 其分子结构中包含氟原子和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。该化合物为白色至类白色固体, 具有特定的立体构型 (3SR, 4SR), 分子量为 219.253。其化学稳定性较好, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解或脱保护反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶醇类衍生物, 在药物化学中具有重要价值。氟原子的引入可增强其生物活性及代谢稳定性, 而 Boc 保护基团则便于后续的官能团修饰。其在生物体系中可能作为中间体参与酶抑制或受体调节, 尤其在神经递质相关研究中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体包括:

- 作为关键中间体用于合成含氟生物活性分子, 如神经类药物或抗感染剂。
- 在不对称合成中作为手性砌块, 用于构建复杂杂环结构。
- 用于研究氟代哌啶类化合物的构效关系, 优化药物候选分子的理化性质。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 以下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥

环境下操作，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，并提供 COA 分析证书。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激，操作时需佩戴防护手套及护目镜。
- 若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。