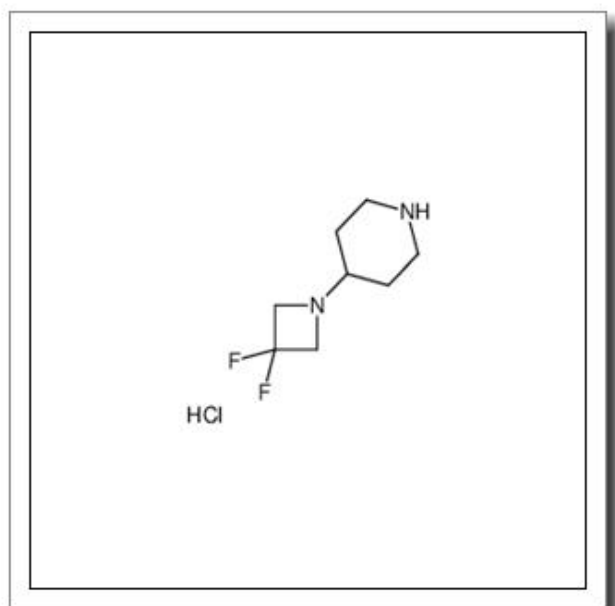


# 4-(3,3-difluoroazetidin-1-yl)piperidine,hydrochloride

*4-(3,3-difluoroazetidin-1-yl)piperidine, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3,3-difluoroazetidin-1-yl)piperidine, hydrochloride
中文名称	4-(3,3-difluoroazetidin-1-yl)piperidine, hydrochloride
CAS 号	1380680-50-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> C <sub>1</sub> F <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	212.668
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-(3,3-二氟氮杂环丁烷-1-基)哌啶盐酸盐 (CAS 号: 1380680-50-1) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为  $C_8H_{15}ClF_2N_2$ , 分子量为 212.668。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色固体。其结构中的二氟氮杂环丁烷和哌啶基团赋予其独特的化学性质, 如较高的极性和稳定性, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子修饰的骨架。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其含氟基团可增强分子的代谢稳定性和脂溶性, 而哌啶结构常见于多种生物活性分子中, 如神经递质调节剂或酶抑制剂。因此, 它常被用于优化先导化合物的药代动力学特性, 或在靶向药物设计中作为关键片段。

### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(3,3-二氟氮杂环丁烷-1-基)哌啶盐酸盐主要用于医药研发领域, 具体包括:

- 作为小分子药物开发的中间体, 用于合成抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物。
- 在化学生物学研究中, 用于构建探针分子或标记化合物, 以研究酶或受体的作用机制。
- 在氟化学研究中, 作为含氟砌块用于探索氟原子对分子活性的影响。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光条件下保存, 建议储存温度为 2-8° C, 长期存放应置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于水、甲醇等极性溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供相关分析证书 (COA)。安全方面, 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、护目镜和口

罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。