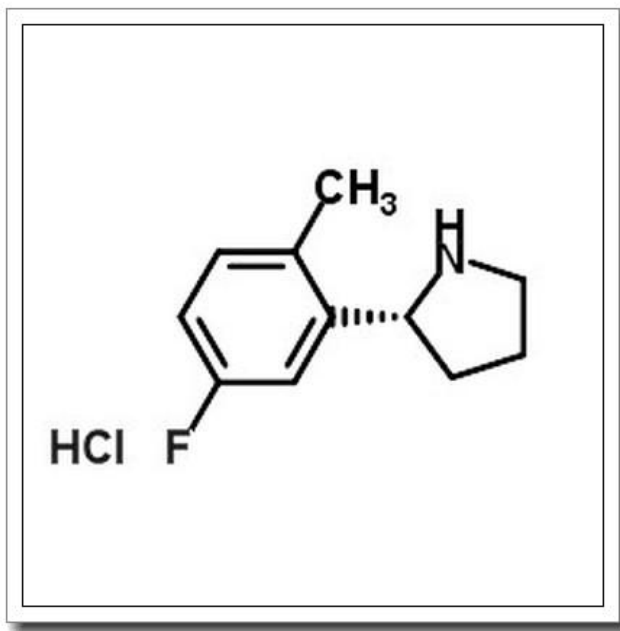


# (R)-2-(5-氟-2-甲基苯基)吡咯烷盐酸盐

*(2R)-2-(5-Fluoro-2-methylphenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(5-Fluoro-2-methylphenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)
中文名称	(R)-2-(5-氟-2-甲基苯基)吡咯烷盐酸盐
CAS 号	1381929-21-0
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>15</sub> ClFN
分子量	215.695
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(2R)-2-(5-氟-2-甲基苯基)吡咯烷盐酸盐 (化学名称: (2R)-2-(5-Fluoro-2-methylphenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1381929-21-0, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>15</sub>ClFN, 分子量为 215.695。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度大于 96%, 具有明确的手性中心 (R 构型)。其结构结合了吡咯烷环与氟代甲基苯基团, 赋予其独特的化学性质, 包括良好的溶解性和稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性中间体, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其分子中的氟原子和吡咯烷结构可增强与生物靶点的相互作用, 常用于设计中枢神经系统 (CNS) 活性分子或酶抑制剂。其 R 构型在立体选择性合成中尤为关键, 可能影响药物的代谢动力学和药效学特性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 特别是作为以下用途的中间体:

- 新型抗抑郁药或抗精神病药物的手性合成模块
- 神经递质调节剂的结构优化研究
- 放射性标记前体化合物的制备

此外, 在学术研究中可用于探索氟代芳香族化合物的构效关系。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8° C, 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, 其易溶于甲醇、DMSO 等极性有机溶剂, 水溶液中需调节 pH 以增强稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保杂质含量符合科研级标准。

安全数据表明，其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地危险化学品管理条例。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）