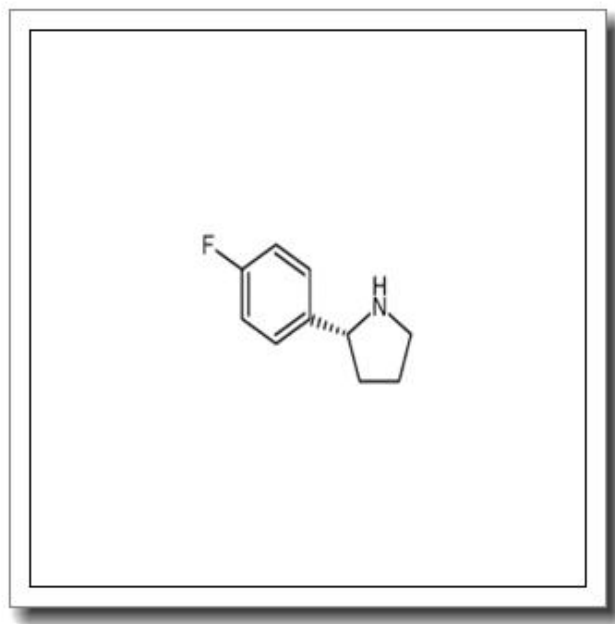


# R-2-(4-氟苯基)四氢吡咯

*(2R)-2-(4-fluorophenyl)pyrrolidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(4-fluorophenyl)pyrrolidine
中文名称	R-2-(4-氟苯基)四氢吡咯
CAS 号	298690-89-8
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> FN
分子量	165.207
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

R-2-(4-氟苯基)四氢吡咯 (化学名称: (2R)-2-(4-fluorophenyl)pyrrolidine, CAS 号: 298690-89-8) 是一种手性有机化合物, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>FN, 分子量为 165.207。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构特征为四氢吡咯环上连接一个 4-氟苯基取代基, 具有显著的手性中心 (R 构型), 在不对称合成和药物化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块, 在生物活性分子的设计中发挥关键作用。其四氢吡咯骨架常见于多种药物分子中, 而氟原子的引入可调节化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物利用度。R-构型的特异性使其在酶抑制或受体结合研究中表现出立体选择性, 尤其在神经递质类似物或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 配体的开发中具有潜在应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

R-2-(4-氟苯基)四氢吡咯主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性中间体用于抗抑郁、抗精神病药物的合成; 在催化不对称反应中作为配体或催化剂组分; 此外, 其衍生物可能用于荧光探针或生物标记物的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存, 长期储存需充惰气保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于甲醇、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性较低。实验操作应佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96% (面积归一化法), 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时需遵循 GHS 标准, 使用个人防护装备。如发生接触, 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。