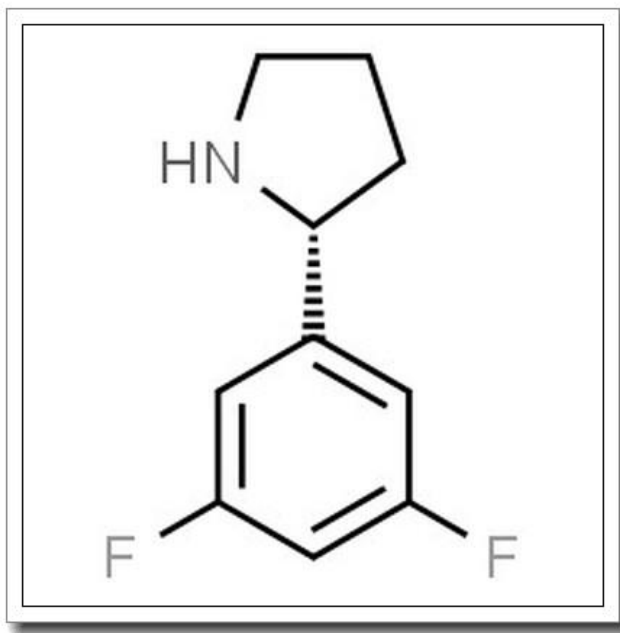


(R)-2-(3,5-二氟苯基)吡咯烷

(2R)-2-(3,5-DIFLUOROPHENYL)PYRROLIDINE



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(3,5-DIFLUOROPHENYL)PYRROLIDINE
中文名称	(R)-2-(3,5-二氟苯基)吡咯烷
CAS 号	1241683-70-4
分子式	C ₁₀ H ₁₁ F ₂ N
分子量	183.2
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-(3,5-二氟苯基)吡咯烷 (CAS 号: 1241683-70-4) 是一种手性有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{11}F_2N$, 分子量为 183.2。该化合物属于吡咯烷衍生物, 具有特定的立体构型 (R 构型), 其结构中包含一个吡咯烷环和 3,5-二氟苯基取代基。产品纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色固体或粉末。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其是作为手性砌块或中间体用于合成更复杂的生物活性分子。其吡咯烷结构常见于多种药物分子中, 而 3,5-二氟苯基的引入可增强化合物的脂溶性和靶向性。此外, 其手性中心使其在不对称合成和酶抑制剂研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-2-(3,5-二氟苯基)吡咯烷主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性配体或催化剂参与不对称合成反应; 作为关键中间体用于抗抑郁、抗精神病或抗肿瘤药物的开发; 在荧光探针或分子标记物的设计中作为功能模块。此外, 它还可用于研究神经递质受体或酶的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 $2-8^{\circ}C$ 。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥的惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免接触强氧化剂或酸碱。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度和结构准确性。安全信息方面, 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

目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

（注：以上说明基于现有化学数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）