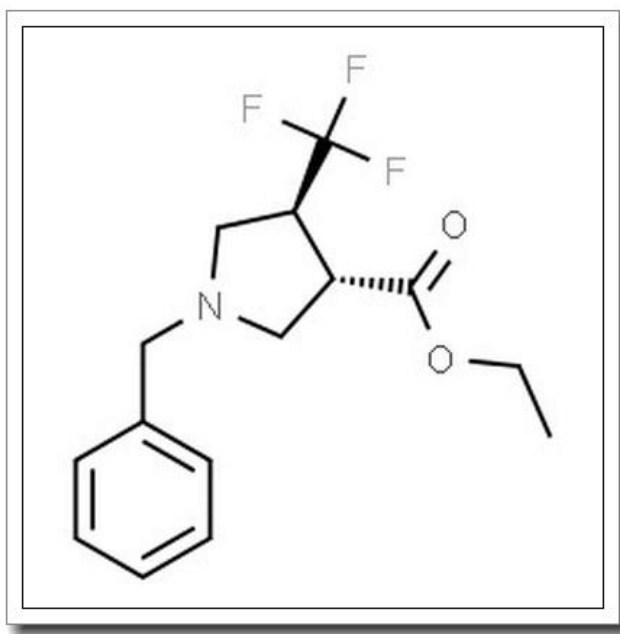


Ethyl (3S,4S)-1-benzyl-4-(trifluoromethyl)-3-pyrrolidinecarboxylate

Ethyl (3S, 4S)-1-benzyl-4-(trifluoromethyl)-3-pyrrolidinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl (3S, 4S)-1-benzyl-4-(trifluoromethyl)-3-pyrrolidinecarboxylate
中文名称	Ethyl (3S, 4S)-1-benzyl-4-(trifluoromethyl)-3-pyrrolidinecarboxylate
CAS 号	152188-51-7
分子式	C ₁₅ H ₁₈ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	301.304
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Ethyl (3S, 4S)-1-benzyl-4-(trifluoromethyl)-3-pyrrolidinecarboxylate

CAS 号: 152188-51-7

分子式: C₁₅H₁₈F₃N₂O₂

分子量: 301.304

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

本品为手性吡咯烷衍生物，化学名称为 Ethyl (3S, 4S)-1-benzyl-4-(三氟甲基)-3-吡咯烷羧酸酯，是一种高纯度有机化合物。其分子结构中包含三氟甲基和苯甲基官能团，赋予其独特的化学性质。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙酸乙酯，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性吡咯烷类化合物，本品在生物化学和药物化学领域具有重要价值。其结构中的三氟甲基可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，而手性中心使其在不对称合成中成为关键中间体。该化合物常用于构建具有生物活性的分子骨架，尤其在神经递质调节剂和酶抑制剂的设计中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成抗抑郁、抗精神病等中枢神经系统药物；
- 用于构建三氟甲基化杂环化合物，拓展药物分子库；
- 在不对称催化反应中作为配体或中间体；
- 作为科研试剂用于研究酶抑制机制或受体结合实验。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐温度为 2-8° C（冷藏）。

长期储存建议充入惰性气体（如氮气）保护。

使用建议:

- 使用前需恢复至室温并充分摇匀;
- 操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气;
- 建议使用玻璃或聚四氟乙烯材质容器盛装, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 本品通过 HPLC 检测纯度>96%, 并提供完整的分析证书 (COA)。批次间稳定性经核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证。

安全信息:

- 危险类别: 刺激性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激;
- 个人防护: 佩戴防护手套、护目镜和实验服;
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入, 移至空气新鲜处;
- 废弃物处理: 按有机溶剂废弃物规范处置, 遵守当地环保法规。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于药品、食品或家庭用途。