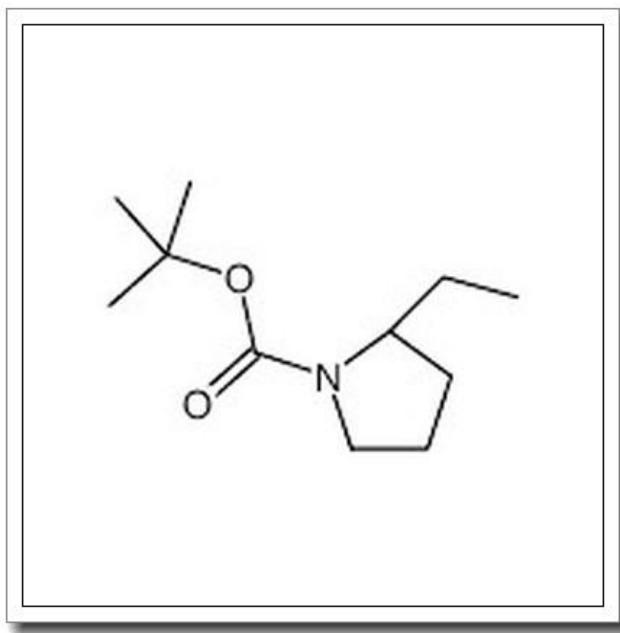


(R)-2-乙基吡咯烷-1-羧酸叔丁酯

tert-butyl (2R)-2-ethylpyrrolidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl (2R)-2-ethylpyrrolidine-1-carboxylate
中文名称	(R)-2-乙基吡咯烷-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	876617-06-0
分子式	C ₁₁ H ₂₁ N ₀₂
分子量	199.29
纯度	>96%

产品说明

(R)-2-乙基吡咯烷-1-羧酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-乙基吡咯烷-1-羧酸叔丁酯（化学名称：tert-butyl (2R)-2-ethylpyrrolidine-1-carboxylate）是一种手性吡咯烷衍生物，CAS 号为 876617-06-0，分子式为 C₁₁H₂₁N₀₂，分子量为 199.29。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有叔丁氧羰基（Boc）保护基团，在有机合成中表现出良好的稳定性和反应活性。其立体构型（R 型）在不对称合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块，广泛应用于药物化学和生物化学领域。其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除，释放出游离的吡咯烷结构，进一步参与偶联、缩合等反应。由于吡咯烷骨架广泛存在于生物活性分子中，本产品在建构药物中间体、天然产物合成及酶抑制剂开发中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-2-乙基吡咯烷-1-羧酸叔丁酯主要用于以下领域：

- 药物研发：作为手性助剂或中间体，用于合成抗病毒、抗肿瘤及中枢神经系统药物。
- 不对称催化：作为配体或前体，参与过渡金属催化反应。
- 多肽修饰：通过脱保护后引入吡咯烷结构，增强肽类化合物的稳定性和生物活性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿环境。使用前需恢复至室温并充分摇匀。操作时应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议使用惰性气体（如氮气）保护以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全数据如下：

- 危险性: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或摄入有害。
- 防护措施: 佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂接触。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入, 移至空气新鲜处并就医。

本说明仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际需求设计。