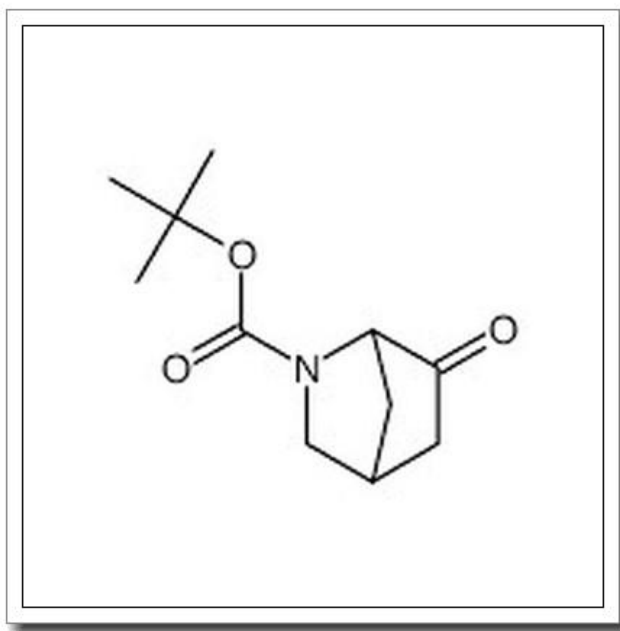


Racemate-tert-butyl6-oxo-2-azabicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxylate

Racemate-tert-butyl6-oxo-2-azabicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Racemate-tert-butyl6-oxo-2-azabicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxylate
中文名称	Racemate-tert-butyl6-oxo-2-azabicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxylate
CAS 号	198835-04-0
分子式	C ₁₁ H ₁₇ N ₁ O ₃
分子量	211.258
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Racemate-tert-butyl 6-oxo-2-azabicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxylate (CAS号: 198835-04-0) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{17}NO_3$, 分子量为 211.258。该化合物为外消旋体, 纯度高于 96%, 具有典型的双环[2.2.1]庚烷骨架结构, 并含有羧酸叔丁酯和酮基官能团。其独特的刚性双环结构使其在药物化学和有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种重要的中间体, 常用于构建复杂的手性分子或药物活性骨架。其双环结构能够提供良好的立体选择性, 适用于不对称合成和酶催化反应的研究。此外, 其酮基和羧酸酯官能团可进一步衍生化, 为药物分子设计提供灵活的修饰位点。

3. 主要应用领域与具体用途

Racemate-tert-butyl 6-oxo-2-azabicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxylate 广泛应用于药物研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性药物合成的关键中间体, 用于构建抗生素、抗病毒药物或神经系统药物。
- 用于研究双环化合物的构效关系, 优化药物分子的生物活性。
- 在催化反应中作为底物, 探索新型催化体系或反应机理。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: $-20^{\circ}C$ 以下, 避光保存。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。
- 在干燥惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 防止吸湿或氧化。
- 溶解时建议使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜、四氢呋喃)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项：

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，不得随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物实验。