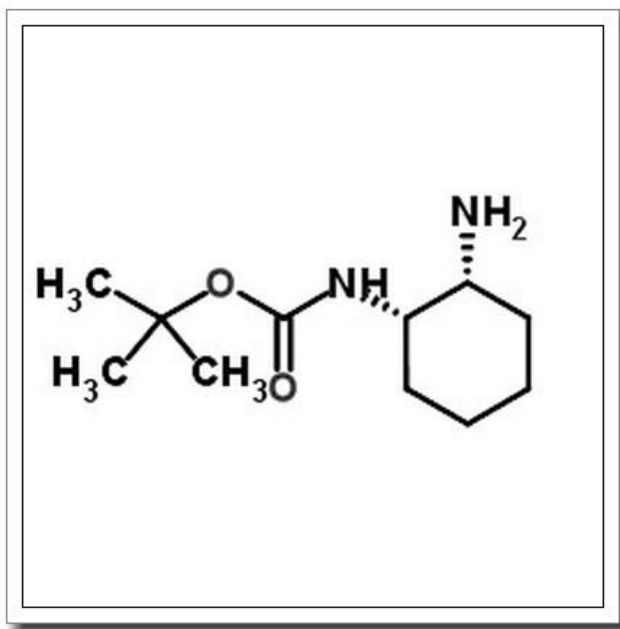


[(1S,2r)-2-氨基环 hex-1-基]氨基甲酸叔丁酯

tert-Butyl ((1S, 2R)-2-aminocyclohexyl) carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl ((1S, 2R)-2-aminocyclohexyl) carbamate</i>
中文名称	[(1S, 2r)-2-氨基环 hex-1-基]氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	365996-30-1
分子式	C ₁₁ H ₂₂ N ₂ O ₂
分子量	214. 305
纯度	>96%

产品说明

[(1S, 2R)-2-氨基环己基]氨基甲酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 tert-Butyl ((1S, 2R)-2-aminocyclohexyl)carbamate, 中文名称为[(1S, 2R)-2-氨基环己基]氨基甲酸叔丁酯, CAS 号为 365996-30-1。其分子式为 C₁₁H₂₂N₂O₂, 分子量为 214.305, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有立体专一性 (1S, 2R 构型), 属于氨基甲酸叔丁酯类衍生物, 在有有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

本品作为一种手性氨基保护中间体, 其叔丁氧羰基 (Boc) 基团可选择性保护氨基, 在酸性条件下稳定, 但可通过三氟乙酸 (TFA) 等温和条件脱除。其立体构型 (1S, 2R) 在不对称合成中具有重要价值, 常用于构建环己胺类生物活性分子的关键骨架, 是药物化学和肽类合成中的高价值砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成蛋白酶抑制剂、抗肿瘤化合物及神经活性药物, 如作为 HIV 蛋白酶抑制剂中间体。
- 肽类修饰: 通过 Boc 保护氨基, 参与固相肽合成 (SPPS) 中的定向偶联反应。
- 不对称催化: 作为手性配体或催化剂前体, 应用于立体选择性合成。
- 学术研究: 用于探索环己胺衍生物的构效关系及生物活性机制。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照及潮湿, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。
- 使用建议: 称取时需在干燥环境下操作, 避免与强酸、强氧化剂直接接触。溶解建议使用无水 DMF 或 DMSO, 并在惰性气氛 (如氩气) 下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度 (>96%), 并经由 ¹H NMR 和质谱 (MS) 验证结

构。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。
若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家庭使用。