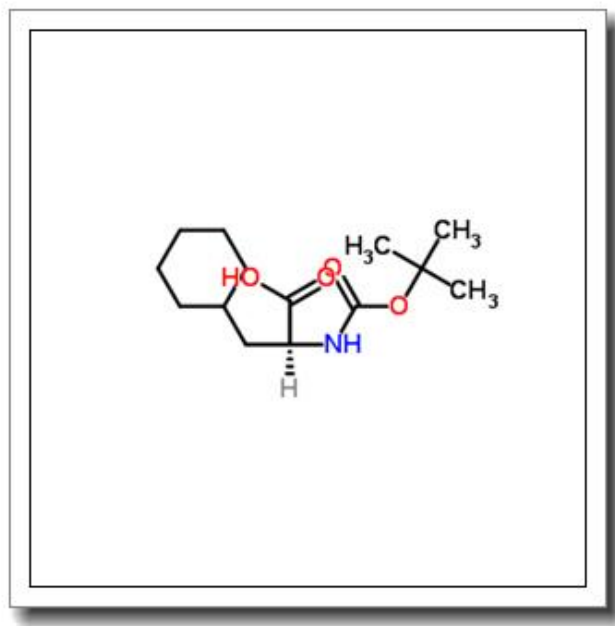


# (R)-2-叔丁氧羰基氨基-3-环己基丙酸

*(R)-2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)-3-cyclohexylpropanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)-3-cyclohexylpropanoic acid
中文名称	(R)-2-叔丁氧羰基氨基-3-环己基丙酸
CAS 号	127095-92-5
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>25</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	271.353
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### (R)-2-叔丁氧羰基氨基-3-环己基丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(R)-2-((叔丁氧羰基)氨基)-3-环己基丙酸, CAS 号 127095-92-5, 分子式 C<sub>14</sub>H<sub>25</sub>N<sub>04</sub>, 分子量 271.353, 是一种高纯度 (≥96%) 的手性氨基酸衍生物。其结构特征为环己基侧链与 Boc 保护的 α-氨基丙酸骨架, 具有明确的立体构型 (R 型)。该化合物在常温下呈白色至类白色结晶粉末, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水, 需注意其羧酸基团在碱性条件下易解离。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性构建单元, 该分子在肽类合成中具有关键价值: Boc 保护基可选择性脱除, 而环己基疏水结构能增强肽链的立体位阻和脂溶性。其 R 构型对生物活性肽的立体选择性合成至关重要, 常用于模拟天然氨基酸的空间构象, 或作为酶抑制剂、受体拮抗剂的设计核心。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发: 用于构建抗肿瘤肽、GPCR 靶向药物及蛋白酶抑制剂的中间体。
- 3.2 不对称合成: 作为手性源参与碳-碳键形成反应, 如烷基化或偶联反应。
- 3.3 材料科学: 修饰高分子材料以调控其生物相容性或载药性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存: 密封避光保存于 -20° C 干燥环境中, 有效期 24 个月。
- 4.2 使用: 建议在惰性气体保护下操作, 避免反复冻融; 溶解时优先选用无水 DMF 或 THF。
- 4.3 注意事项: Boc 基团在强酸 (如 TFA) 条件下易脱除, 需根据反应体系调整 pH。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准: HPLC 纯度 ≥96%, 手性 HPLC 检测 ee 值 >99%, 水分含量 <0.5%。
- 5.2 安全防护: 佩戴防尘口罩及化学护目镜, 避免吸入或接触皮肤; 若意外接触,

立即用大量清水冲洗并就医。

5.3 废弃物处理：按危险有机废弃物处置，禁止直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验方案优化条件。