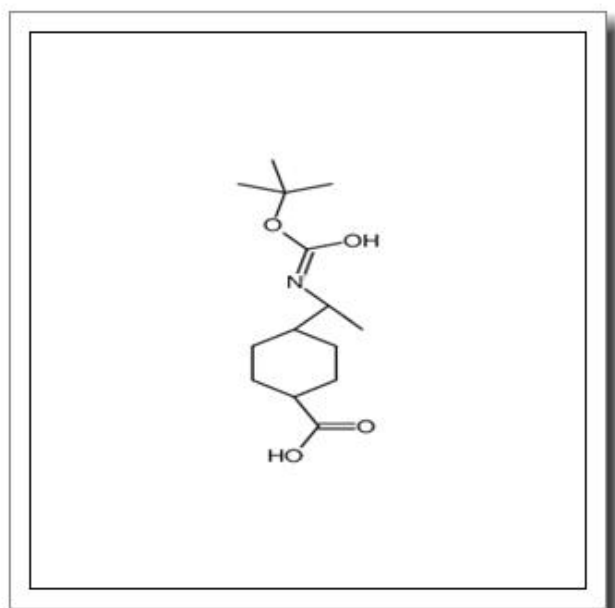


# (1R)-trans-4-[N-Boc-1-aminoethyl]cyclohexanecarboxylic Acid

*(1R)-trans-4-[N-Boc-1-aminoethyl]cyclohexanecarboxylic Acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R)-trans-4-[N-Boc-1-aminoethyl]cyclohexanecarboxylic Acid
中文名称	(1R)-trans-4-[N-Boc-1-aminoethyl]cyclohexanecarboxylic Acid
CAS 号	671815-99-9
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

### (1R)-trans-4-[N-Boc-1-aminoethyl]cyclohexanecarboxylic Acid 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(1R)-反式-4-[N-叔丁氧羰基-1-氨基乙基]环己烷羧酸，CAS 号 671815-99-9，分子式 C<sub>14</sub>H<sub>25</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>，分子量 271.353。其结构中同时包含环己烷骨架、Boc 保护的氨基以及羧酸官能团，具有手性中心（1R 构型）和反式立体构型。纯度 ≥96%（HPLC），易溶于极性有机溶剂如 DMSO、甲醇，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性氨基酸衍生物，该化合物是合成多肽及类肽分子的关键中间体。Boc 保护基团可选择性脱除，便于后续偶联反应；环己烷结构能增强产物的构象稳定性，适用于药物设计中靶向蛋白相互作用。其立体专一性对生物活性分子的构效关系研究具有重要意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 医药研发：用于构建抗肿瘤、抗感染药物的手性片段，如蛋白酶抑制剂候选分子。
- 不对称合成：作为手性助剂或构建块参与立体选择性反应。
- 材料科学：修饰高分子材料以改善生物相容性。

典型用途包括固相肽合成中的氨基酸衍生物、分子探针的合成前体等。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、干燥惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，避免光照与湿度。开封后建议分装使用，剩余物料需充氮密封。使用前恢复至室温，称量时需在干燥环境下操作。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇，水溶液需现配现用。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱严格验证，符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行。避免吸入粉尘或接触皮肤，如意外接触需用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理。安全数据表（SDS）可随货提供或另行索取。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体应用需结合实验方案优化条件。