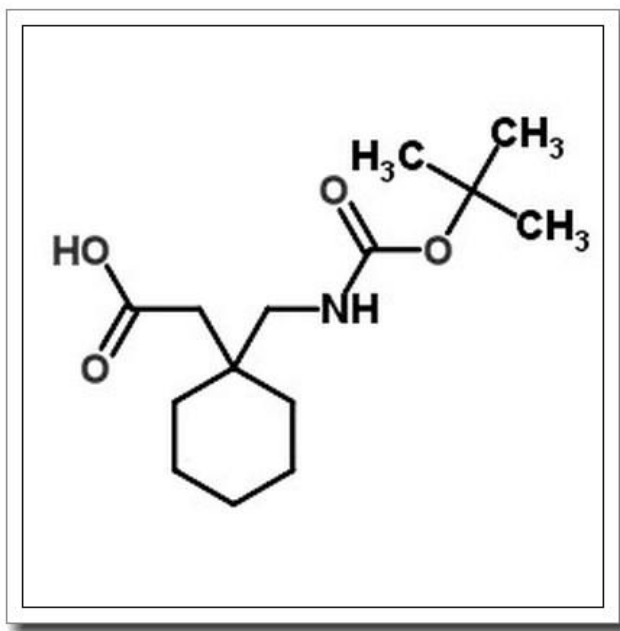


# [1-(叔丁氧基羰基氨基-甲基)-环己基]- 乙酸

*(1-{[(tert-Butoxycarbonyl)amino]methyl}-cyclohexyl)acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-{[(tert-Butoxycarbonyl)amino]methyl}-cyclohexyl)acetic acid
中文名称	[1-(叔丁氧基羰基氨基-甲基)-环己基]-乙酸
CAS 号	227626-60-0
分子式	C14H25NO4
分子量	271.353
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(1-[[ (tert-Butoxycarbonyl) amino]methyl]-cyclohexyl)acetic acid ([1-(叔丁氧羰基氨基-甲基)-环己基]-乙酸) 是一种重要的有机合成中间体, CAS 号为 227626-60-0, 分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>25</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 271.353。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和羧酸官能团使其在多肽合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基的保护与脱保护反应。Boc 基团在酸性条件下可被选择性脱除, 而环己基乙酸结构则提供了良好的空间位阻效应, 有助于提高反应的区域选择性。其独特的结构设计使其成为合成复杂生物活性分子 (如多肽、抗生素和蛋白酶抑制剂) 的关键砌块。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于多肽固相合成 (SPPS) 中氨基酸的修饰与保护。此外, 它还可作为小分子药物设计的中间体, 用于构建环己烷类衍生物。在材料科学中, 其羧酸基团可用于聚合物的功能化修饰。具体应用包括抗肿瘤药物前体的合成、神经肽类似物的制备以及生物偶联技术的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 以防止吸湿降解。使用前需恢复至室温并充分干燥。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表明, 该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如意外

接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议采用专业焚烧法降解。

(全文共计 436 字)