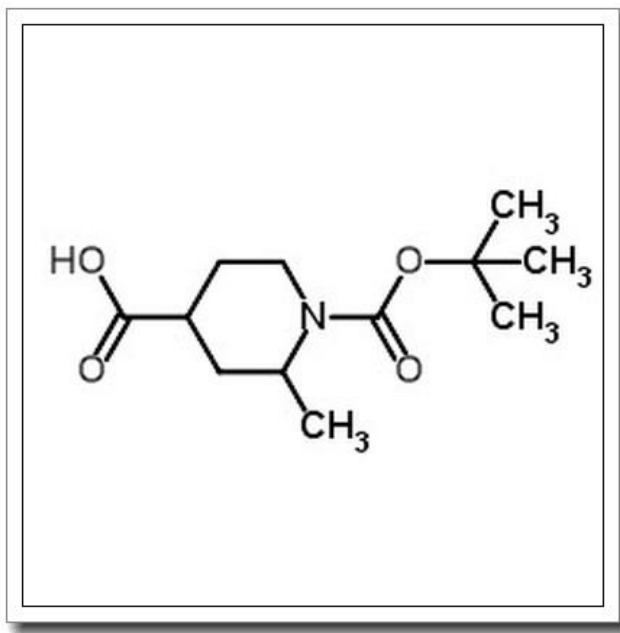


# 1-(叔丁氧羰基)-2-甲基哌啶-4-羧酸

*1-(tert-Butoxycarbonyl)-2-methylpiperidine-4-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(tert-Butoxycarbonyl)-2-methylpiperidine-4-carboxylic acid
中文名称	1-(叔丁氧羰基)-2-甲基哌啶-4-羧酸
CAS 号	193085-98-2
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>21</sub> N <sub>04</sub>
分子量	243.299
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(叔丁氧羰基)-2-甲基哌啶-4-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(tert-Butoxycarbonyl)-2-methylpiperidine-4-carboxylic acid, CAS 号为 193085-98-2, 分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>21</sub>N<sub>04</sub>, 分子量为 243.299。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度>96%, 属于哌啶类衍生物, 具有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和羧酸活性官能团。其结构中的 Boc 基团在酸性条件下可脱保护, 而羧酸基团可进一步参与缩合或修饰反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶环结构的修饰物, 该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。Boc 保护基能有效屏蔽氨基的活性, 在肽类化合物和多步合成中提供选择性保护。羧酸基团可通过酯化、酰胺化等反应引入特定药效团, 是构建中枢神经系统药物、抗炎剂及抗菌剂的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括: 1) 作为手性合成子用于非天然氨基酸制备; 2) 参与抗肿瘤药物 (如激酶抑制剂) 的骨架构建; 3) 用于神经递质类似物的合成, 如 GABA 受体调节剂; 4) 作为保护型中间体用于固相肽合成 (SPPS)。

#### 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。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 若用于肽合成, 建议预先用 DCM 或 DMF 溶解。注意 Boc 基团对强酸敏感, 脱保护时应控制三氟乙酸 (TFA) 用量。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, MS 和 NMR 验证结构。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表 (SDS) 可随货提供或另行索取。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺验证。产品规格可能因批次微调，请以随货质检报告为准。