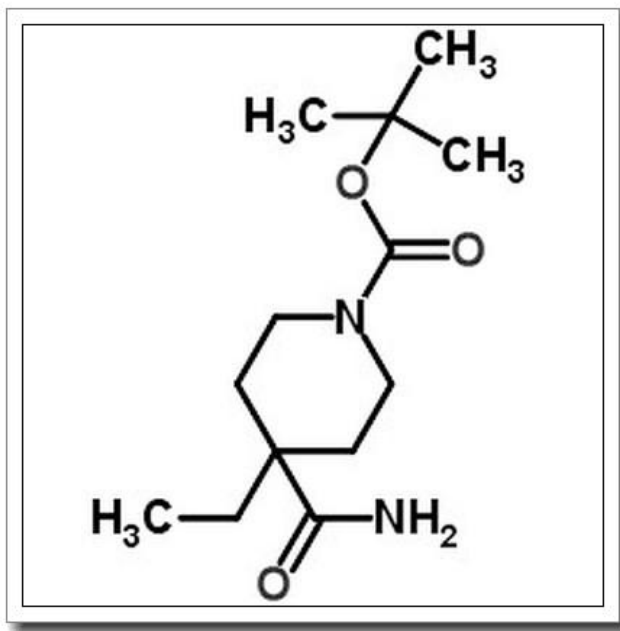


# 1-Boc-4-乙基-4-哌啶甲酰胺

*1-Boc-4-ethylpiperidine-4-carboxamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-4-ethylpiperidine-4-carboxamide
中文名称	1-Boc-4-乙基-4-哌啶甲酰胺
CAS 号	1082768-73-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	256.341
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-Boc-4-乙基-4-哌啶甲酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-Boc-4-乙基-4-哌啶甲酰胺（化学名称：1-Boc-4-ethylpiperidine-4-carboxamide）是一种哌啶类衍生物，CAS 号为 1082768-73-7，分子式为  $C_{13}H_{24}N_2O_3$ ，分子量为 256.341。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团赋予其良好的稳定性，同时 4-乙基和 4-甲酰胺基团为其提供了独特的化学反应性。该产品易溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类化合物，1-Boc-4-乙基-4-哌啶甲酰胺在有机合成和药物化学中具有重要价值。其 Boc 保护基团可在酸性条件下脱除，使其成为合成复杂分子（如药物中间体或天然产物）的关键砌块。此外，哌啶环结构广泛存在于生物活性分子中，因此该化合物常用于构建具有神经活性或抗菌活性的候选药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成蛋白酶抑制剂、激酶抑制剂及 G 蛋白偶联受体调节剂的重要中间体。此外，在材料科学中，可用于制备功能性高分子或配体修饰。具体用途包括但不限于：作为手性合成子、参与多步反应构建杂环体系，或用于开发新型抗癌及抗感染药物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氩气）环境中。开封后应避免反复冻融，以维持稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免与强酸、强氧化剂接触。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液后建议短期内使用完毕。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护

目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

(全文共计 436 字)