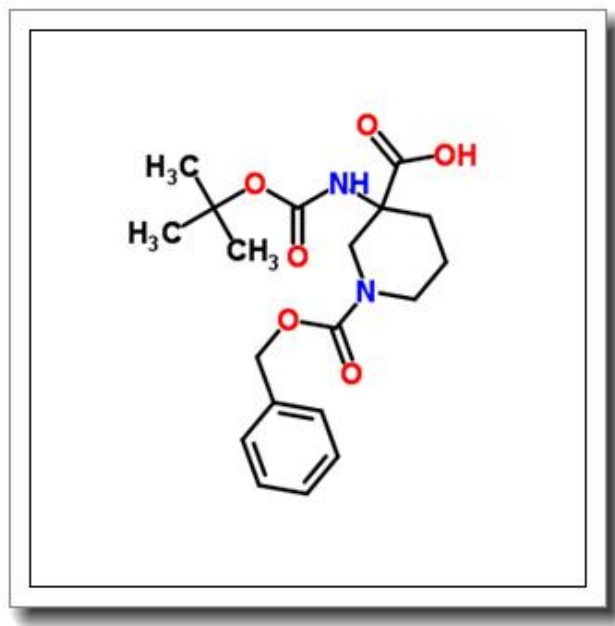


# 3-Boc-氨基-1-Cbz-哌啶-3-羧酸

*3-Boc-Amino-1-Cbz-piperidine-3-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Boc-Amino-1-Cbz-piperidine-3-carboxylic acid
中文名称	3-Boc-氨基-1-Cbz-哌啶-3-羧酸
CAS 号	885270-31-5
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	378.419
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-Boc-氨基-1-Cbz-哌啶-3-羧酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-Boc-氨基-1-Cbz-哌啶-3-羧酸 (CAS 号: 885270-31-5) 是一种重要的哌啶类衍生物, 分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>26</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 378.419。该化合物具有 Boc (叔丁氧羰基) 和 Cbz (苄氧羰基) 双重保护基团, 结构中的羧酸和氨基官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和氯仿。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学领域具有重要价值。Boc 和 Cbz 保护基的引入可有效避免氨基和羧基在合成过程中的副反应, 同时便于后续选择性脱保护。哌啶环作为常见的药效团骨架, 广泛存在于多种生物活性分子中, 因此该中间体在构建复杂药物分子 (如蛋白酶抑制剂、受体拮抗剂等) 中扮演关键角色。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-Boc-氨基-1-Cbz-哌啶-3-羧酸主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的重要中间体。
- 多肽化学: 用于构建含哌啶结构的非天然氨基酸衍生物。
- 有机合成: 通过进一步修饰羧基或氨基, 制备功能化哌啶类化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 2-8°C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可选用极性有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥ 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。