

# 1-BOC-3-苄基-3-哌啶甲酸

*1-[(tert-butyl)oxycarbonyl]-3-benzylpiperidine-3-carboxylic acid*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(tert-butyl)oxycarbonyl]-3-benzylpiperidine-3-carboxylic acid
中文名称	1-BOC-3-苄基-3-哌啶甲酸
CAS 号	170838-83-2
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>25</sub> N <sub>04</sub>
分子量	319.395
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-BOC-3-苄基-3-哌啶甲酸（化学名称：1-[(tert-butyl)oxycarbonyl]-3-benzylpiperidine-3-carboxylic acid）是一种有机化合物，CAS 号为 170838-83-2，分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>25</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 319.395。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有 BOC（叔丁氧羰基）保护基和苄基取代的哌啶环，具有良好的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-BOC-3-苄基-3-哌啶甲酸在生物化学和药物化学中具有重要作用。BOC 保护基可有效保护氨基，避免其在合成过程中发生副反应，同时易于在酸性条件下脱除。该化合物可作为中间体用于合成哌啶类衍生物，广泛应用于药物研发和生物活性分子的构建。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和生化研究领域，具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的哌啶类化合物，如镇痛剂、抗精神病药物和抗炎药物。
- 用于构建多肽和蛋白质修饰的化学探针。
- 在有机合成中作为手性砌块，用于不对称合成反应。

### 4. 储存条件与使用建议

为保持产品稳定性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。
- 推荐储存温度为 2-8℃，长期保存可置于 -20℃。
- 使用前需恢复至室温，避免反复冻融。
- 操作时需佩戴防护手套和眼镜，确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 检测确认，符合科研和工业应用标

准。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 远离火源和氧化剂, 储存于密闭容器中。
- 废弃物需按当地法规处理, 不可随意丢弃。

以上信息仅供参考, 具体实验操作请结合相关文献和实验室规范进行。