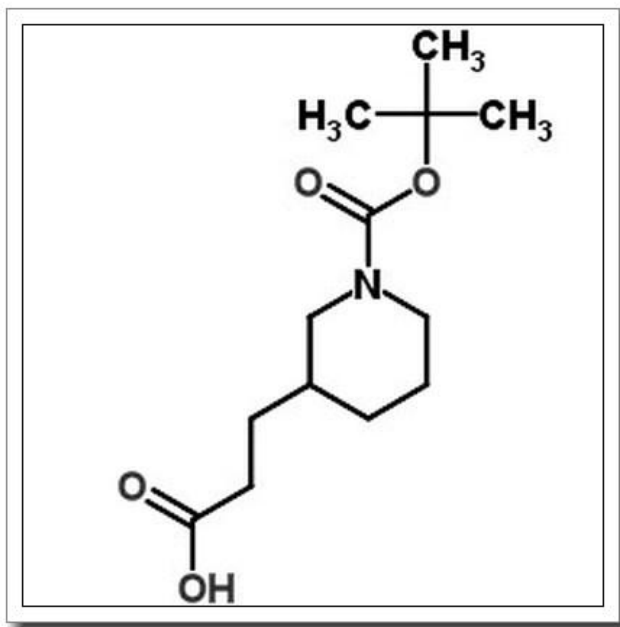


# 1-叔丁氧羰基-3-哌啶丙酸

*3-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]piperidin-3-yl]propanoic acid*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 3-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]piperidin-3-yl]propanoic acid |
| 中文名称  | 1-叔丁氧羰基-3-哌啶丙酸   |
| CAS 号 | 352004-58-1  |
| 分子式   | C13H23N04  |
| 分子量   | 257.326  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-叔丁氧羰基-3-哌啶丙酸（化学名称：3-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]piperidin-3-yl]propanoic acid）是一种重要的有机中间体，CAS 号为 352004-58-1，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>23</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 257.326。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常高于 96%。其结构中含有哌啶环和羧酸基团，并通过叔丁氧羰基（Boc）保护氨基，使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-叔丁氧羰基-3-哌啶丙酸在生物化学和药物化学领域具有重要价值。Boc 保护基的存在使其在肽类和多步合成反应中能够避免副反应，同时便于后续脱保护。羧酸基团为其提供了进一步衍生化的可能性，例如酯化、酰胺化等反应。该化合物常作为构建复杂分子（如药物活性分子或天然产物）的关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括但不限于：作为肽类化合物合成的中间体，用于构建含有哌啶结构的药物分子（如神经递质调节剂或抗肿瘤药物），以及作为手性合成中的砌块。此外，其羧酸基团可用于连接其他功能片段，拓展分子多样性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止吸湿或降解。开封后应尽快使用，剩余部分需重新密封保存。溶解时可选用二甲基亚砜（DMSO）或二氯甲烷等有机溶剂。

### 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、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，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。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。