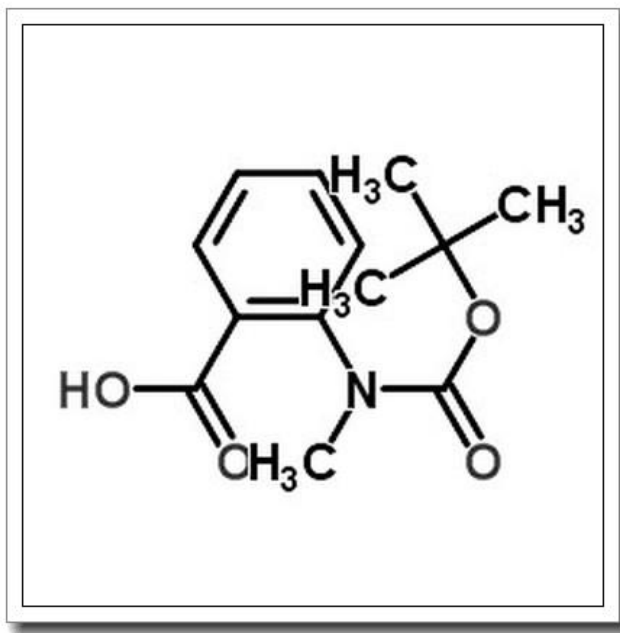


## 2-叔丁氧基羰氨甲基-苯甲酸

*2-((tert-Butoxycarbonyl) (methyl)amino)benzoic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-((tert-Butoxycarbonyl) (methyl)amino)benzoic acid
中文名称	2-叔丁氧基羰氨甲基-苯甲酸
CAS 号	141871-02-5
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>17</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	251.278
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-叔丁氧基羰氨甲基-苯甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-叔丁氧基羰氨甲基-苯甲酸（化学名称：2-((tert-Butoxycarbonyl)(methyl)amino)benzoic acid）是一种有机羧酸衍生物，CAS 号为 141871-02-5，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>17</sub>N<sub>04</sub>，分子量为 251.278。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度标准高于 96%。其结构中的叔丁氧羰基（Boc）保护基团和苯甲酸骨架赋予其独特的化学稳定性与反应活性，尤其在酸碱环境中表现出选择性保护特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护氨基酸的中间体，该化合物在肽合成中具有关键作用，能有效保护氨基免受偶联反应干扰。其分子中的羧基可进一步衍生化，参与酰胺键形成或酯化反应，是构建复杂生物活性分子的重要砌块。在药物研发领域，此类结构常用于抗生素、蛋白酶抑制剂等靶向药物的结构修饰。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 多肽合成：作为 Boc 保护策略的关键中间体，用于固相或液相肽链组装。
- 药物研发：作为小分子抑制剂或前药的合成原料，尤其适用于需特定官能团保护的场景。
- 材料化学：用于制备功能化高分子单体或表面修饰剂。

#### 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。开封后需避免反复冻融，以维持稳定性。使用前需恢复至室温并短暂氮气吹扫，防止吸湿。溶解推荐使用 DMF 或二氯甲烷等极性有机溶剂，操作应在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 及 NMR 谱图验证结构。安全数据表明其具有刺

激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照有机有害物质规范处置。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件优化。）