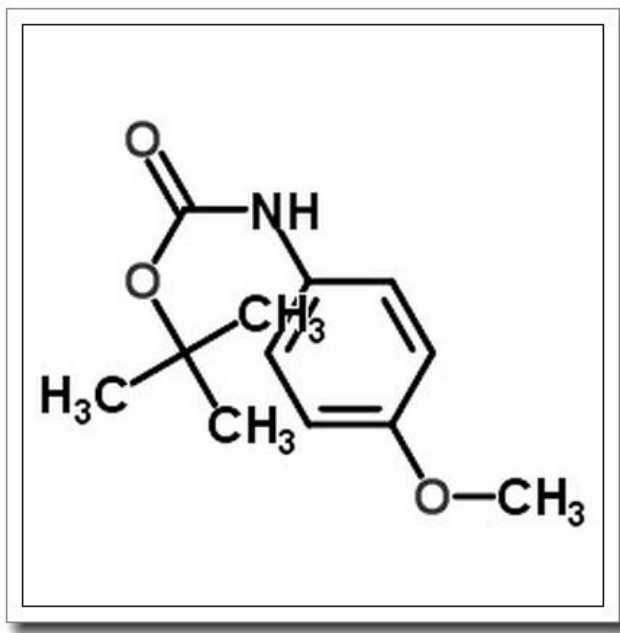


## 4-甲氧基苯基氨基甲酸叔丁酯

*tert-butyl N-(4-methoxyphenyl)carbamate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(4-methoxyphenyl)carbamate</i>
中文名称	4-甲氧基苯基氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	18437-68-8
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	223.268
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-甲氧基苯基氨基甲酸叔丁酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基苯基氨基甲酸叔丁酯 (tert-butyl N-(4-methoxyphenyl) carbamate) 是一种有机氨基甲酸酯类化合物，化学式为  $C_{12}H_{17}NO_3$ ，分子量 223.268，CAS 号为 18437-68-8。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%。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和甲氧苯基赋予其独特的化学稳定性，使其在有机合成中易于脱保护并参与后续反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护胺类化合物的典型代表，该产品在肽合成和药物中间体制备中具有重要作用。其 Boc 基团可在酸性条件下选择性脱除，而甲氧苯基结构可进一步衍生化为活性官能团。这种特性使其成为构建复杂分子（如天然产物和药物活性成分）的关键砌块，尤其在保护氨基和定向官能团转化中不可或缺。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：作为多肽固相合成的氨基保护试剂；用于抗肿瘤药物和神经系统药物中间体的制备；在不对称催化反应中作为手性辅助剂。此外，其衍生物可用于荧光标记物和高分子单体的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光环境下储存，长期保存需充惰性气体密封。使用前需恢复至室温以避免吸湿。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水。实验操作应在通风橱中进行，并避免与强酸、强氧化剂直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制，确保批次间稳定性。安全数据表明，其急性毒性较低 ( $LD_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$ )，但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。

如接触皮肤或眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵循当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺条件进一步验证。