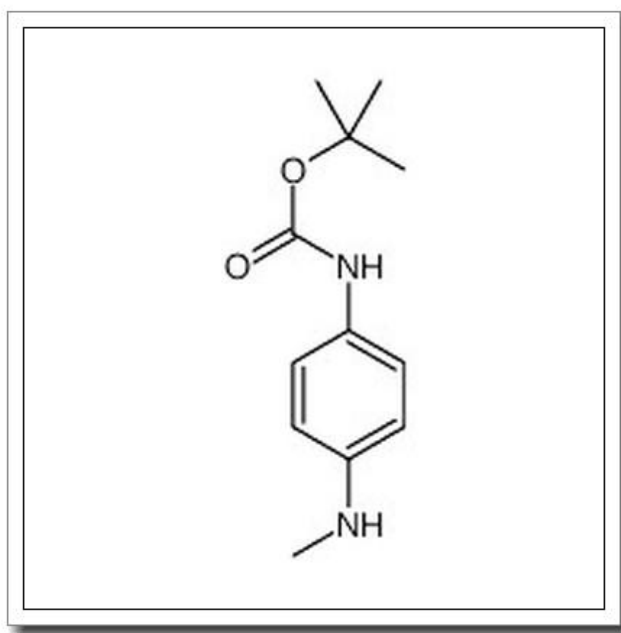


# tert-butyl N-[4-(methylamino)phenyl]carbamate

*tert-butyl N-[4-(methylamino)phenyl]carbamate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | tert-butyl N-[4-(methylamino)phenyl]carbamate                 |
| 中文名称  | tert-butyl N-[4-(methylamino)phenyl]carbamate                 |
| CAS 号 | 113283-94-6   |
| 分子式   | C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 222.284   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

以下是专业的产品说明文档:

产品名称: tert-butyl N-[4-(methylamino)phenyl]carbamate

CAS 号: 113283-94-6

分子式: C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

分子量: 222.284

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-[4-(methylamino)phenyl]carbamate 是一种有机氨基甲酸酯类化合物,其分子结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和甲基氨基苯基活性基团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末,可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈,但在水中溶解度较低。其化学稳定性良好,但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为氨基保护基衍生物,该化合物在肽类合成和药物研发中具有重要作用。Boc 保护基能有效屏蔽氨基的活性,防止其在多步合成反应中发生副反应。甲基氨基苯基结构使其可作为中间体用于构建更复杂的药物分子骨架,尤其在激酶抑制剂和神经递质调节剂的合成中应用广泛。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:医药研发中作为关键中间体,用于合成抗肿瘤和抗抑郁类药物;生化研究中作为蛋白质修饰试剂;材料科学中用于制备功能化聚合物。具体用途包括但不限于: Boc 保护氨基的引入试剂、杂环化合物合成的构建模块、以及高通量筛选中的分子探针前体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 的干燥环境中,避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体保护,

并尽快使用。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议溶解于无水有机溶剂后使用，反应体系应严格除水以提高产物收率。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度>96%，批次间质量稳定。MS 和 NMR 谱图可供验证。安全信息方面，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

(全文共计 498 字)