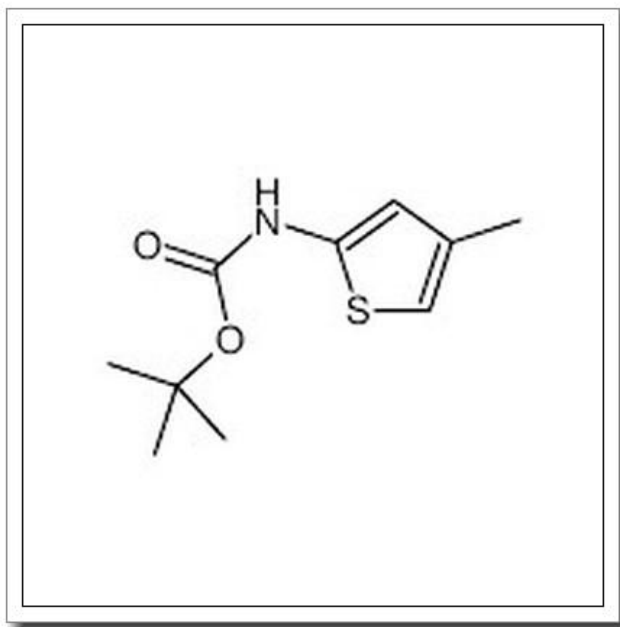


# (4-甲基噻吩-2-基)氨基甲酸叔丁酯

*tert-butyl N-(4-methylthiophen-2-yl)carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(4-methylthiophen-2-yl)carbamate</i>
中文名称	(4-甲基噻吩-2-基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	887475-43-6
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>15</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	213.297
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(4-甲基噻吩-2-基)氨基甲酸叔丁酯 (tert-butyl N-(4-methylthiophen-2-yl)carbamate, CAS 号: 887475-43-6) 是一种有机硫化合物, 分子式为  $C_{10}H_{15}N_2O_2S$ , 分子量为 213.297。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) 保护基和噻吩环赋予其独特的化学稳定性与反应活性, 适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于保护氨基基团。Boc 保护基在肽类和多肽合成中具有重要作用, 可防止氨基在反应过程中发生副反应。噻吩环结构则为其提供了潜在的生物活性, 可能用于药物分子设计或功能材料开发。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(4-甲基噻吩-2-基)氨基甲酸叔丁酯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:

- 作为关键中间体用于合成含噻吩结构的药物分子或生物活性化合物。
- 在肽类合成中作为氨基保护基, 提高反应选择性与产率。
- 用于功能高分子材料的改性或作为配体参与催化反应。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光条件下储存, 建议温度为 2-8°C 或更低, 以延长稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供相关质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。
- 运输时需符合化学品运输法规，避免高温或剧烈震动。