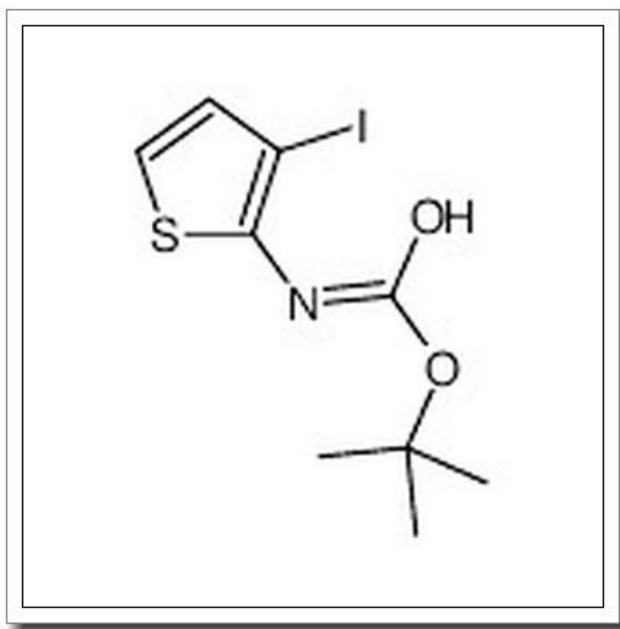


# tert-butyl N-(3-iodothiophen-2-yl)carbamate

*tert-butyl N-(3-iodothiophen-2-yl)carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(3-iodothiophen-2-yl)carbamate
中文名称	tert-butyl N-(3-iodothiophen-2-yl)carbamate
CAS 号	119485-56-2
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> IN <sub>2</sub> S
分子量	325.167
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-(3-iodothiophen-2-yl)carbamate (中文名称: tert-butyl N-(3-iodothiophen-2-yl)carbamate) 是一种有机化合物, CAS 号为 119485-56-2, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>INO<sub>2</sub>S, 分子量为 325.167。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有碘代噻吩基团和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 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和药物化学中具有重要作用。其噻吩环上的碘原子可作为反应位点, 参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联、Sonogashira 偶联等), 而 Boc 保护基则常用于氨基的保护与脱保护。这些特性使其成为合成复杂有机分子 (如药物中间体、功能材料) 的关键原料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl N-(3-iodothiophen-2-yl)carbamate 广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成抗病毒、抗肿瘤等活性分子。
- 在功能材料合成中, 用于构建含噻吩环的聚合物或小分子材料。
- 作为有机合成中的砌块, 用于构建复杂杂环化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存, 建议储存温度为 2-8° C, 长期储存可置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥、通风良好的环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 使用时可根据实验需求选择合适的溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

产品质量通过 HPLC、NMR 等技术严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜

和防尘口罩。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。