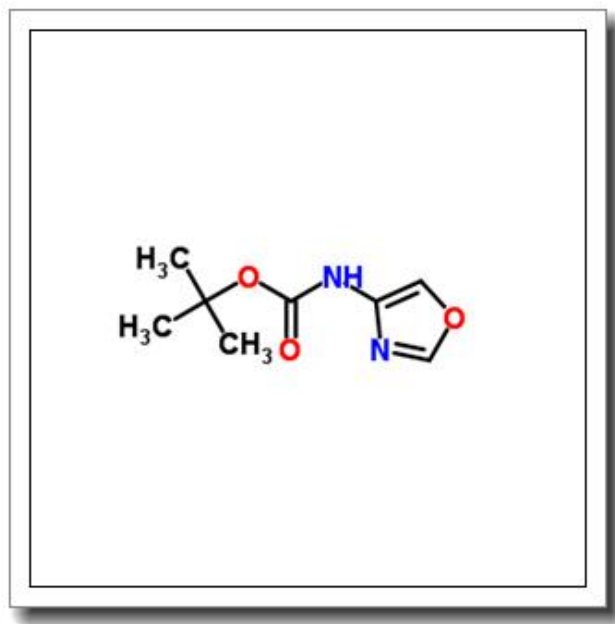


# N-(1,3-噁唑-4-基)氨基甲酸叔丁酯

*tert-butyl N-(1,3-oxazol-4-yl)carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(1,3-oxazol-4-yl)carbamate
中文名称	N-(1,3-噁唑-4-基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	1314931-66-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	184.193
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-(1,3-噁唑-4-基)氨基甲酸叔丁酯 (CAS 号: 1314931-66-2) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_8H_{12}N_2O_3$ , 分子量为 184.193。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常不低于 96%。其结构包含噁唑环和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 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领域主要用于保护氨基基团, 特别是在多肽合成和药物开发中。Boc 保护基团可通过酸性条件 (如三氟乙酸) 高效脱除, 且不影响其他官能团, 因此在复杂分子构建中具有重要价值。此外, 噁唑环结构在药物分子设计中常见, 具有潜在的生物活性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

N-(1,3-噁唑-4-基)氨基甲酸叔丁酯广泛应用于医药中间体、农药合成以及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为多肽合成的保护基试剂, 确保氨基在特定反应条件下不被干扰。
- 用于构建含噁唑环的活性分子, 如抗菌剂、抗肿瘤药物等。
- 在有机催化反应中作为配体或中间体, 参与 C-N 键形成等关键步骤。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8°C, 长期保存需充氮气保护。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 氛围下操作, 避免与强酸、强氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂。

### 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 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 避免吸入或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，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，不得随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。