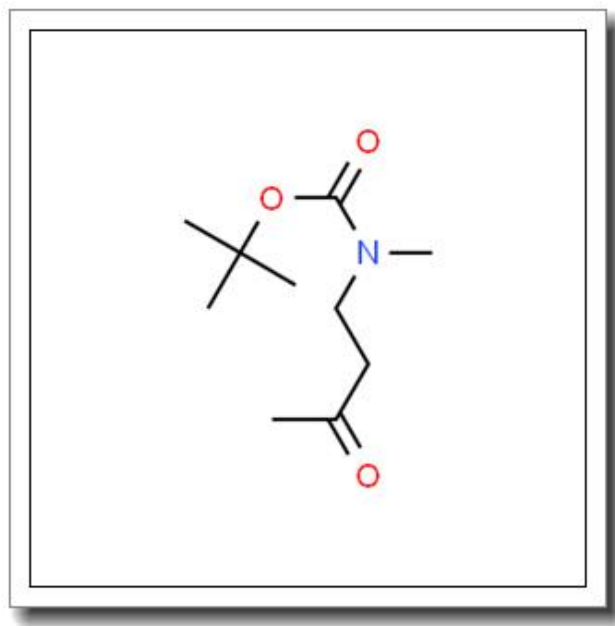


# 甲基(3-氧代丁基)氨基甲酸叔丁酯

*tert-Butyl methyl (3-oxobutyl) carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl methyl (3-oxobutyl) carbamate
中文名称	甲基(3-氧代丁基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	1447607-14-8
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	201.26
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tert-Butyl methyl (3-oxobutyl) carbamate (甲基(3-氧代丁基)氨基甲酸叔丁酯) 是一种有机化合物, CAS 号为 1447607-14-8, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 201.26。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 具有典型的氨基甲酸酯结构特征。其化学结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和 3-氧代丁基侧链, 赋予其良好的稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为氨基甲酸酯类化合物, 该产品在生物化学领域主要用于保护胺基官能团, 尤其在多肽合成和药物中间体制备中具有重要作用。Boc 保护基团可通过酸性条件 (如三氟乙酸) 选择性脱除, 而 3-氧代丁基结构可进一步参与缩合或还原反应, 为复杂分子构建提供关键中间体。其高纯度和明确的结构特性使其成为药物研发和精细化工中的重要试剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药中间体、多肽合成及功能材料研究。具体用途包括: 1) 作为 Boc 保护的胺基前体, 用于抗肿瘤或抗病毒药物的合成; 2) 在固相多肽合成中作为临时保护基团; 3) 通过酮基官能团衍生化, 制备具有特定生物活性的杂环化合物。此外, 其还可用于手性催化剂配体的修饰。

### 4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于干燥、避光的低温环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免与强酸、强氧化剂接触。使用前需平衡至室温, 防止结露。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以保持稳定性。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较低, 配制时需选择适当溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度 ≥96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜及防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处置。