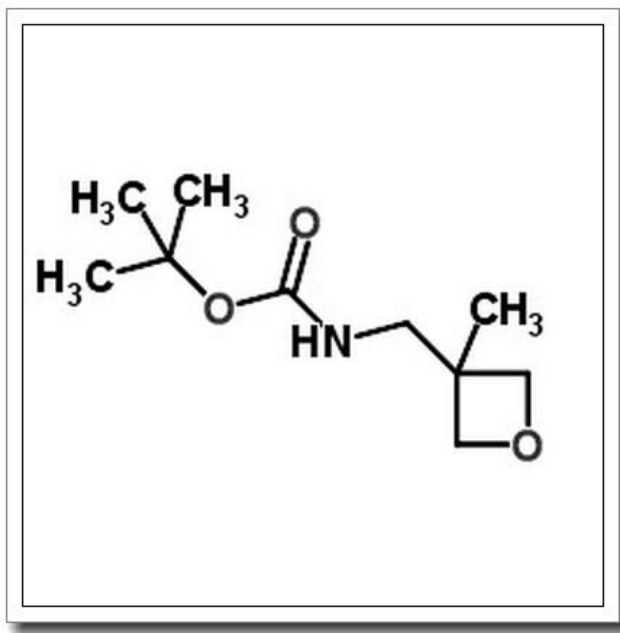


# N-BOC-(3-甲基杂环丁烷-3-基)甲胺

*tert-butyl N-[(3-methyloxetan-3-yl)methyl]carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[(3-methyloxetan-3-yl)methyl]carbamate</i>
中文名称	N-BOC-(3-甲基杂环丁烷-3-基)甲胺
CAS 号	208105-83-3
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	201.263
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-[(3-methyloxetan-3-yl)methyl]carbamate (N-BOC-(3-甲基杂环丁烷-3-基)甲胺) 是一种有机化合物, CAS 号为 208105-83-3, 分子式为  $C_{10}H_{19}NO_3$ , 分子量为 201.263。该化合物纯度高于 96%, 是一种白色至类白色结晶或粉末, 具有较高的化学稳定性。其结构中含有 BOC 保护基(叔丁氧羰基)和氧杂环丁烷基团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

### 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领域具有重要价值。BOC 保护基常用于氨基的保护与脱保护反应, 能够有效防止氨基在合成过程中发生副反应。氧杂环丁烷基团则赋予其一定的刚性结构, 可用于构建药物分子中的特定药效团。其高纯度和稳定性使其成为合成复杂有机分子(如肽类、小分子抑制剂)的关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它常用于构建含氮杂环化合物, 如抗生素、抗病毒药物和激酶抑制剂的合成。此外, 它还可作为多肽固相合成中的保护基试剂, 或用于制备手性催化剂的前体。在材料科学中, 其刚性结构可用于设计高性能聚合物单体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需置于惰性气体(如氮气)保护下。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。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环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。