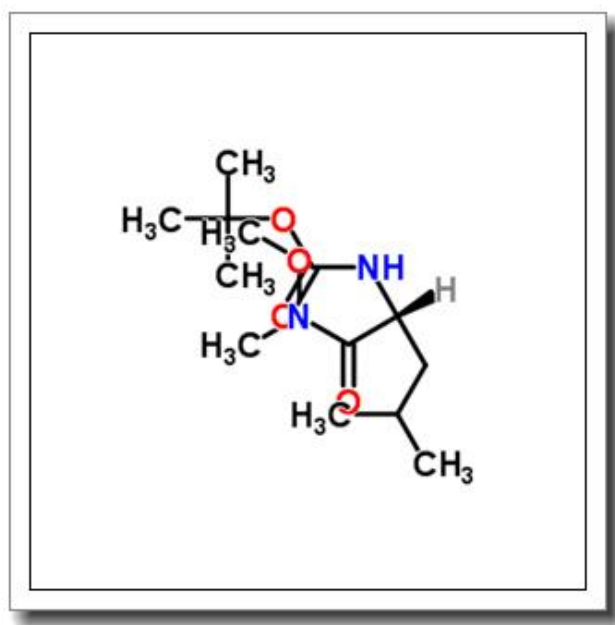


# (R)-tert-butyl (1-(methoxy(methyl)amino)-4-methyl-1-oxopentan-2-yl)carbamate

*(R)-tert-butyl (1-(methoxy(methyl)amino)-4-methyl-1-oxopentan-2-yl)carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-butyl (1-(methoxy(methyl)amino)-4-methyl-1-oxopentan-2-yl) carbamate
中文名称	(R)-tert-butyl (1-(methoxy(methyl)amino)-4-methyl-1-oxopentan-2-yl) carbamate
CAS 号	129603-01-6
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	274.357
纯度	≥96%



## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(R)-tert-butyl (1-(methoxy(methyl)amino)-4-methyl-1-oxopentan-2-yl)carbamate (CAS 号: 129603-01-6) 是一种具有特定立体构型的有机化合物, 分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>26</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 274.357。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团以及甲氧基甲基酰胺 (Weinreb 酰胺) 官能团, 这些特征使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性中间体, 在肽类和非肽类化合物的合成中扮演关键角色。其 Boc 保护基团可选择性脱除, 而 Weinreb 酰胺部分能够高效转化为酮或醛, 从而在复杂分子构建中提供高度可控的反应位点。此外, 其 (R)-构型使其成为手性药物或生物活性分子合成中的重要砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发和精细化工领域, 具体用途包括:

- 作为手性合成子, 用于制备抗生素、抗病毒药物或蛋白酶抑制剂等活性分子。
- 在肽类模拟物设计中, 作为关键中间体引入特定立体中心。
- 用于有机催化或不对称合成研究, 探索新型反应路径。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议:

- 储存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前恢复至室温并保持密封, 防止吸湿或降解。
- 在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以延长保存期限。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 ≥96%。安全注意事项包括:

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，防止吸入粉尘。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用需结合实验需求进一步优化条件。