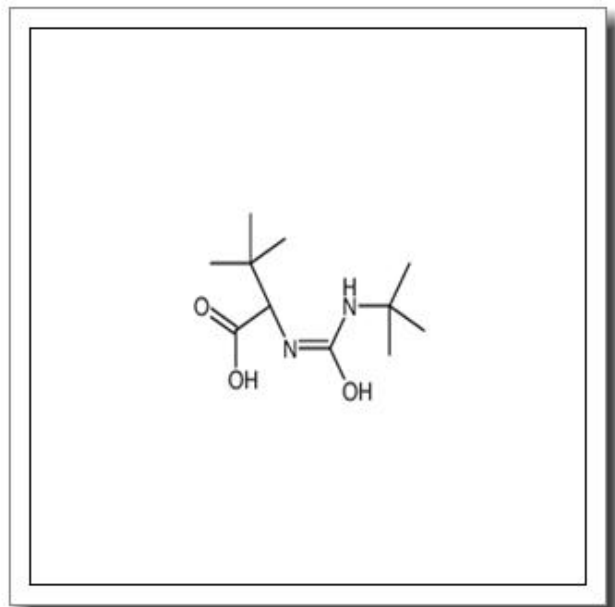


# N-[[ (1,1-二甲基乙基)氨基]羰基]-3-甲基-L-缬氨酸

*N-[[ (1, 1-Dimethylethyl) Amino] Carbonyl]-3-Methyl-L-Valine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[[ (1, 1-Dimethylethyl) Amino] Carbonyl]-3-Methyl-L-Valine
中文名称	N-[[ (1, 1-二甲基乙基)氨基]羰基]-3-甲基-L-缬氨酸
CAS 号	101968-85-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	230.304
纯度	≥96%

## 产品说明

N-[[ (1, 1-二甲基乙基) 氨基] 羰基]-3-甲基-L-缬氨酸 (CAS 号: 101968-85-8) 是一种具有特定结构的缬氨酸衍生物, 分子式为  $C_{11}H_{22}N_2O_3$ , 分子量为 230.304。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 纯度通常不低于 96%。其结构中的叔丁基氨基甲酰基和甲基修饰赋予其独特的空间位阻和化学稳定性, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

### 1. 产品概述与化学特性

该化合物属于非天然氨基酸衍生物, 其化学结构包含 L-缬氨酸骨架和叔丁基氨基甲酰基团。这种修饰增强了其疏水性, 同时保留了氨基酸的手性中心, 使其在不对称合成中具有潜在应用。其熔点和旋光性需通过实验测定, 建议在使用前通过核磁共振 (NMR) 或高效液相色谱 (HPLC) 进一步确认纯度。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为缬氨酸的衍生物, 该化合物可能参与肽类或蛋白质的结构修饰, 用于研究蛋白质-蛋白质相互作用或酶抑制机制。其叔丁基保护基团可提供稳定性, 适用于固相肽合成 (SPPS) 中的临时保护策略, 或在药物开发中作为中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域: 医药研发——作为小分子抑制剂或肽类药物的构建模块; 化学生物学——用于标记或修饰生物大分子; 材料科学——作为功能化材料的合成前体。具体用途包括但不限于蛋白酶体抑制剂的设计、抗菌肽的合成以及手性催化剂的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明其可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低, 建议根据实验需求优化溶剂体系。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明其可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应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。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际条件优化。