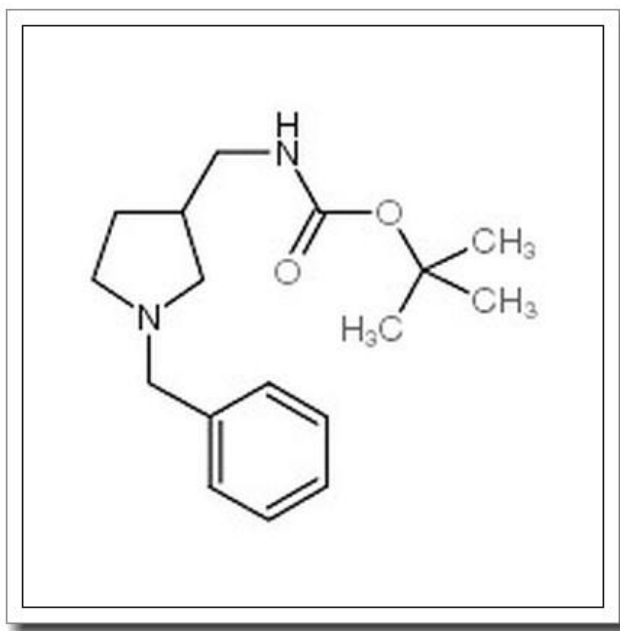


# (1-苄基吡咯烷-3-基甲基)氨基甲酸叔丁酯

*tert-butyl N-[(1-benzylpyrrolidin-3-yl)methyl]carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[(1-benzylpyrrolidin-3-yl)methyl]carbamate</i>
中文名称	(1-苄基吡咯烷-3-基甲基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	155497-10-2
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	290.401
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(1-苄基吡咯烷-3-基甲基)氨基甲酸叔丁酯 (tert-butyl N-[(1-benzylpyrrolidin-3-yl)methyl]carbamate, CAS 号 155497-10-2) 是一种有机化合物, 分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>26</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 290.401。该化合物属于氨基甲酸酯类衍生物, 结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和苄基取代的吡咯烷环, 具有较高的化学稳定性和反应选择性。其纯度标准为 >96%, 适用于精细有机合成和药物研发领域。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中主要作为中间体或保护基团使用。叔丁氧羰基 (Boc) 基团可有效保护氨基, 避免其在多肽合成或其他反应中被副反应破坏。苄基吡咯烷结构则赋予其一定的脂溶性和空间位阻效应, 使其在药物分子设计中具有修饰活性和选择性的潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(1-苄基吡咯烷-3-基甲基)氨基甲酸叔丁酯广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为多肽合成的中间体, 用于构建含有吡咯烷结构的活性分子; 在抗肿瘤、抗病毒或神经系统药物研发中作为关键砌块; 还可用于手性催化剂的制备或功能材料的修饰。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 氛围下操作, 避免接触湿气或强酸强碱。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 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、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜

和防尘口罩。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，避免直接排放至环境中。