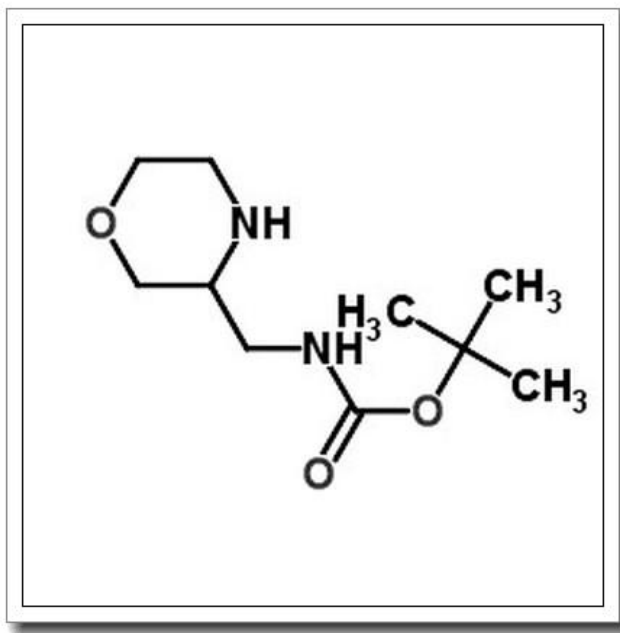


(吗啉-3-甲基)氨基甲酸叔丁酯

tert-Butyl (morpholin-3-ylmethyl) carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl (morpholin-3-ylmethyl) carbamate</i>
中文名称	(吗啉-3-甲基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	169750-75-8
分子式	C ₁₀ H ₂₀ N ₂ O ₃
分子量	216.277
纯度	>96%

产品说明

(吗啉-3-甲基)氨基甲酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 tert-Butyl (morpholin-3-ylmethyl) carbamate, 中文名称为(吗啉-3-甲基)氨基甲酸叔丁酯, CAS 号为 169750-75-8, 分子式为 C₁₀H₂₀N₂O₃, 分子量为 216.277。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有吗啉环与氨基甲酸叔丁酯的双重结构特征, 在有机合成中表现出良好的反应活性。其叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团在酸性条件下可选择性脱除, 为多官能团分子的构建提供重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吗啉衍生物, 该化合物在药物化学中具有显著价值。吗啉环是许多生物活性分子的核心结构, 常见于抗菌、抗肿瘤及中枢神经系统药物的设计中。Boc 保护基的引入可增强分子稳定性, 便于后续官能团修饰, 在肽类化合物和杂环化合物的合成中尤为重要。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成含吗啉结构的候选药物分子。
- 在固相多肽合成 (SPPS) 中用于氨基保护, 避免副反应发生。
- 用于构建复杂杂环体系, 如吗啡烷类生物碱的修饰与衍生化。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C 以保持长期稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿分解。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明, 本品易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表

明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需避免直接接触。若不慎吸入或误食，应立即就医并提供 MSDS（材料安全数据表）信息。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。