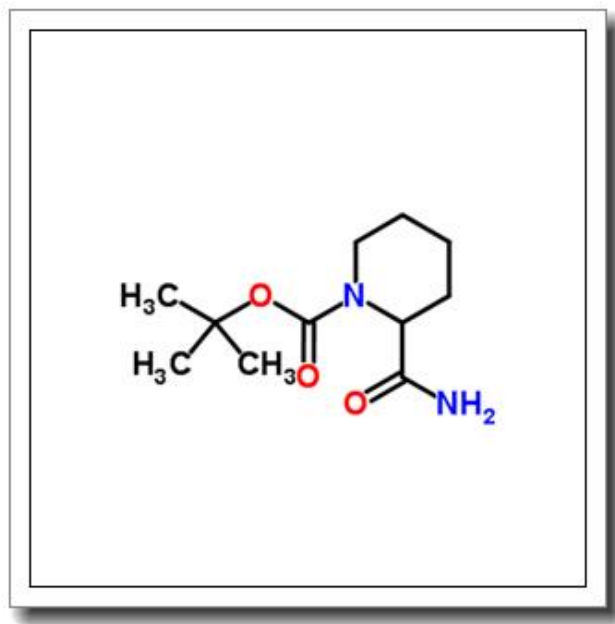


1-叔丁氧羰基-2-哌啶甲酰胺

1-Boc-Piperidine-2-Carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-Piperidine-2-Carboxamide
中文名称	1-叔丁氧羰基-2-哌啶甲酰胺
CAS 号	388077-74-5
分子式	C ₁₁ H ₂₀ N ₂ O ₃
分子量	228.288
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-叔丁氧羰基-2-哌啶甲酰胺 (1-Boc-Piperidine-2-Carboxamide, CAS 号: 388077-74-5) 是一种哌啶类衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{20}N_2O_3$, 分子量为 228.288。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团赋予其良好的化学稳定性, 使其在有机合成中易于操作和存储。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶环的修饰衍生物, 1-Boc-Piperidine-2-Carboxamide 在药物化学和生物化学中具有重要价值。哌啶环是许多生物活性分子的核心结构, 常见于药物分子中。Boc 保护基的引入可有效防止哌啶环上的氨基在反应中被破坏, 同时便于后续脱保护以进行进一步修饰。该化合物常用于构建复杂分子骨架, 尤其在多肽合成和药物中间体制备中发挥关键作用。

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, 具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成抗肿瘤、抗感染或神经系统药物中的哌啶类活性成分。
- 在多肽合成中作为保护基修饰的砌块, 用于构建特定结构的肽链。
- 在化学研究中作为手性合成子, 参与不对称催化反应或复杂分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照, 推荐温度为 2-8°C。
- 使用前需恢复至室温并保持密闭, 防止吸湿或与空气长期接触。
- 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信

息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时需在通风良好的环境中进行。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规，避免环境污染。

该产品仅供科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。