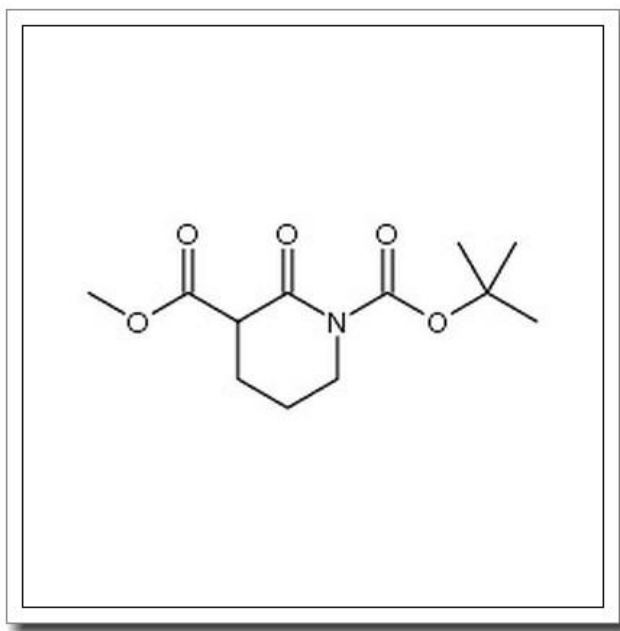


N-Boc-2-氧代哌啶-3-甲酸甲酯

1, 3- Piperidinedicarboxyl ic acid, 2- oxo- , 1- (1, 1- dimethylethyl) 3- methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3- Piperidinedicarboxyl ic acid, 2- oxo- , 1- (1, 1- dimethylethyl) 3- methyl ester
中文名称	N-Boc-2-氧代哌啶-3-甲酸甲酯
CAS 号	400073-68-9
分子式	C12H19N05
分子量	257. 283
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-2-氧代哌啶-3-甲酸甲酯 (CAS 号: 400073-68-9) 是一种有机化合物, 化学名称为 1,3-哌啶二甲酸, 2-氧代-, 1-(1,1-二甲基乙基) 3-甲酯。其分子式为 $C_{12}H_{19}NO_5$, 分子量为 257.283, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 具有哌啶环结构, 并含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和甲酯基团, 是一种重要的医药中间体和生化试剂。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-2-氧代哌啶-3-甲酸甲酯在生物化学领域具有重要价值, 其结构中的哌啶环和 Boc 保护基使其成为合成复杂生物活性分子的关键砌块。Boc 基团可在酸性条件下脱保护, 为后续官能团修饰提供便利。此外, 该化合物常用于肽类化合物和杂环化合物的合成, 尤其在药物研发中用于构建具有特定药理活性的分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒或神经系统药物;
- 用于构建哌啶类衍生物, 拓展药物分子库;
- 在肽类合成中作为保护基策略的关键组分;
- 用于研究酶抑制剂或受体配体的结构优化。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强酸、强氧化剂接触。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱等方法确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立即用

大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品对环境可能有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和安全规范进行。