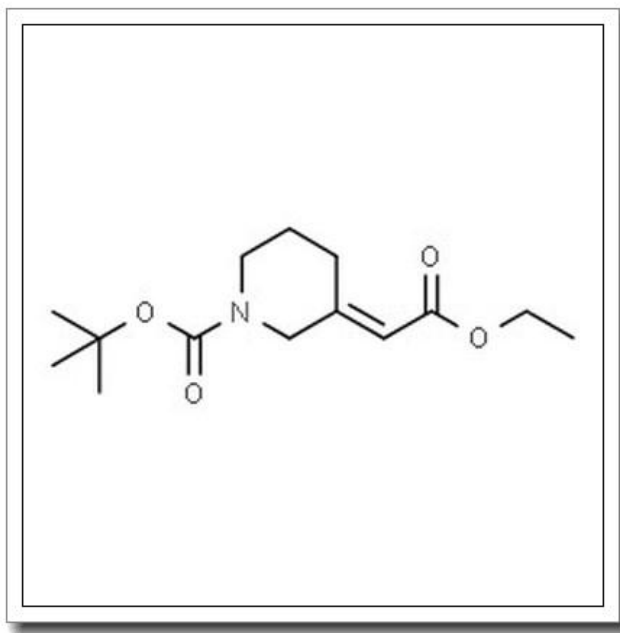


2-(1-BOC-3-亚哌啶基)乙酸乙酯

Ethyl 2-(1-Boc-3-piperidylidene)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-(1-Boc-3-piperidylidene)acetate
中文名称	2-(1-BOC-3-亚哌啶基)乙酸乙酯
CAS 号	1590372-40-9
分子式	C ₁₄ H ₂₃ N ₀₄
分子量	269.34
纯度	>96%

产品说明

2-(1-BOC-3-亚哌啶基)乙酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(1-BOC-3-亚哌啶基)乙酸乙酯 (Ethyl 2-(1-Boc-3-piperidylidene)acetate) 是一种有机化合物, CAS 号为 1590372-40-9, 分子式为 $C_{14}H_{23}N_2O_4$, 分子量为 269.34。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度通常高于 96%。其结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和亚哌啶基, 使其在有机合成中具有较高的反应活性与稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于中间体合成, 特别是在药物研发中作为关键砌块。Boc 保护基团的存在使其在肽类和多步合成反应中表现出优异的保护性能, 可避免不必要的副反应。其亚哌啶基结构也为杂环化合物的构建提供了重要基础, 广泛应用于生物活性分子的设计与修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(1-BOC-3-亚哌啶基)乙酸乙酯主要用于医药和农药中间体的合成。在药物化学中, 它常用于构建含氮杂环结构, 如哌啶类衍生物, 这些结构常见于抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物。此外, 该化合物还可用于材料科学领域的功能性分子合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。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就医。本品属于非危险化学品, 但仍需遵循实验室常规安全操作规程。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。