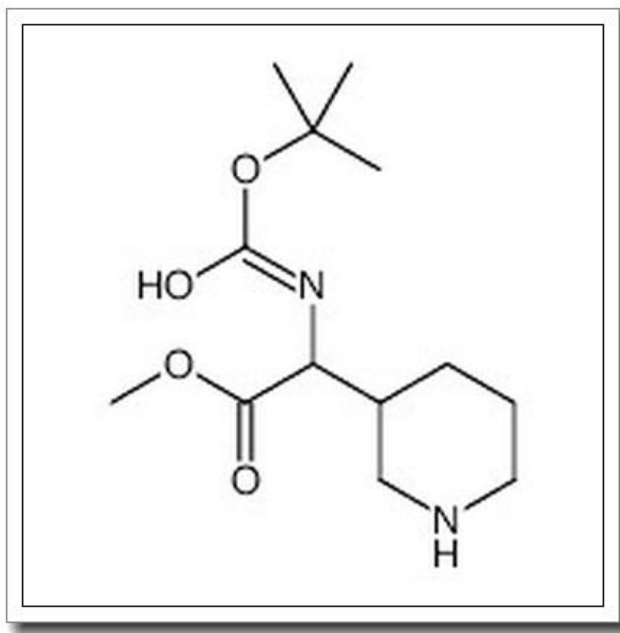


2-(Boc-氨基)-2-(3-哌啶基)乙酸甲酯

methyl 2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-piperidin-3-ylacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-piperidin-3-ylacetate
中文名称	2-(Boc-氨基)-2-(3-哌啶基)乙酸甲酯
CAS 号	1219331-78-8
分子式	C ₁₃ H ₂₄ N ₂ O ₄
分子量	272.341
纯度	>96%

产品说明

2-(Boc-氨基)-2-(3-哌啶基)乙酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(Boc-氨基)-2-(3-哌啶基)乙酸甲酯 (化学名称: methyl 2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-piperidin-3-ylacetate) 是一种重要的有机中间体, CAS 号为 1219331-78-8, 分子式为 C₁₃H₂₄N₂O₄, 分子量为 272.341。该化合物纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色固体或粉末, 具有较好的化学稳定性。其结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和哌啶环, 使其在有机合成中具有较高的反应活性。

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多肽和药物分子的合成。Boc 基团作为常见的氨基保护基, 能够在酸性条件下选择性脱除, 从而保护氨基在反应过程中不被破坏。哌啶环结构则赋予其一定的生物活性, 使其成为药物研发中重要的构建模块。该中间体在合成具有生物活性的哌啶类衍生物中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(Boc-氨基)-2-(3-哌啶基)乙酸甲酯广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成具有神经活性或抗肿瘤活性的哌啶类化合物。
- 在多肽固相合成中用于引入哌啶结构单元。
- 用于构建复杂药物分子骨架, 如激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 2-8℃。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 建议根据具体反应条件选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度均一性良好 (>96%)。MS 和 NMR 数据可供验证结构。

安全信息提示：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，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处置规范处理。

如需进一步技术资料或 COA（分析证书），请联系我们的技术支持团队。