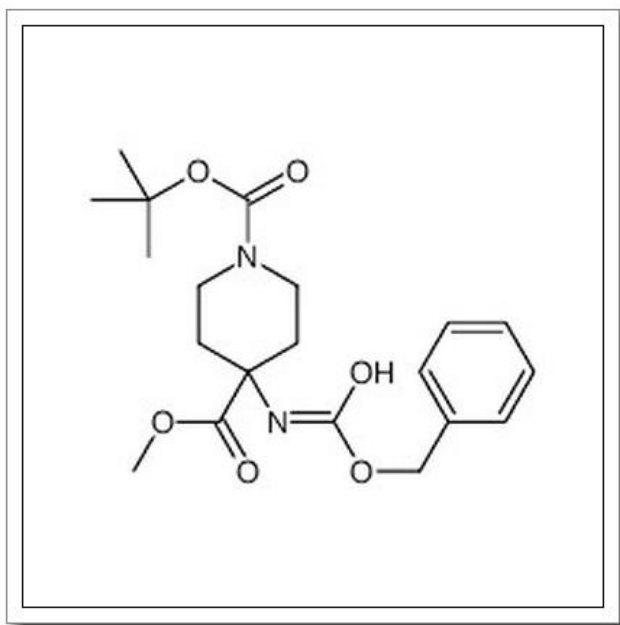


4-[[(苯基甲氧基) 羰基] 氨基]-1,4-哌啶二羧酸 1-(1,1-二甲基乙基) 4-甲酯

1-O-tert-butyl 4-O-methyl 4-(phenylmethoxycarbonylamino)piperidine-1,4-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-tert-butyl 4-O-methyl 4-(phenylmethoxycarbonylamino)piperidine-1,4-dicarboxylate
中文名称	4-[[(苯基甲氧基) 羰基] 氨基]-1,4-哌啶二羧酸 1-(1,1-二甲基乙基) 4-甲酯
CAS 号	392331-67-8
分子式	C ₂₀ H ₂₈ N ₂ O ₆
分子量	392.446
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-O-tert-butyl 4-O-methyl 4-(phenylmethoxycarbonylamino)piperidine-1,4-dicarboxylate (中文名称: 4-[[(苯基甲氧基)羰基]氨基]-1,4-哌啶二羧酸 1-(1,1-二甲基乙基) 4-甲酯) 是一种哌啶衍生物, CAS 号为 392331-67-8, 分子式为 C₂₀H₂₈N₂O₆, 分子量为 392.446。该化合物为白色至类白色固体, 纯度>96%, 具有明确的化学结构和稳定的物理化学性质。其结构中的哌啶环和羰基氨基官能团使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶类中间体, 其结构中的氨基和羧酸酯基团使其能够参与多种生物化学反应, 如酰胺键形成和酯水解等。在药物研发中, 哌啶衍生物常作为构建块用于合成具有生物活性的分子, 尤其是中枢神经系统药物和抗感染药物。其苯甲氧基羰基 (Cbz) 保护基团也使其在肽类合成中具有重要用途。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成具有药理活性的哌啶类化合物。
- 在肽类合成中作为氨基保护基团的前体。
- 用于开发新型小分子抑制剂或受体调节剂, 特别是在神经科学和肿瘤学研究领域。

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, 长期保存建议充氮密封。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 使用时需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度>96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如

下:

- 本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况进一步验证。