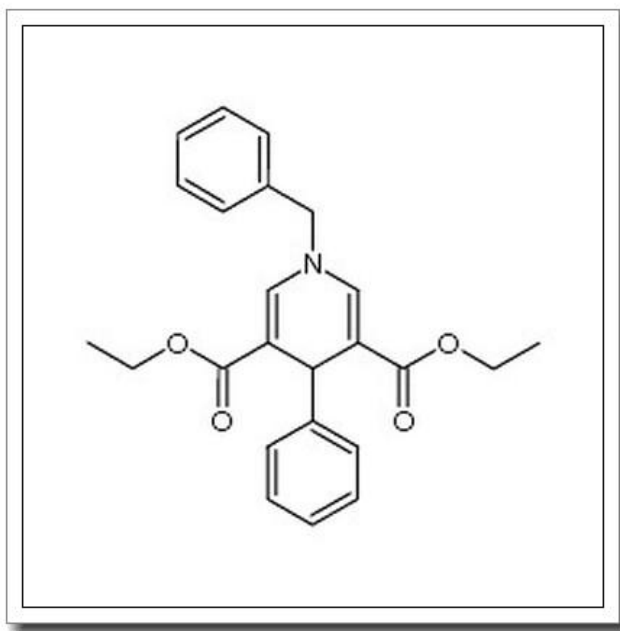


diethyl 1-benzyl-1,4-dihydro-4-phenylpyridine-3,5-dicarboxylate

diethyl 1-benzyl-1,4-dihydro-4-phenylpyridine-3,5-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	diethyl 1-benzyl-1,4-dihydro-4-phenylpyridine-3,5-dicarboxylate
中文名称	diethyl 1-benzyl-1,4-dihydro-4-phenylpyridine-3,5-dicarboxylate
CAS 号	120533-76-8
分子式	C ₂₄ H ₂₅ N ₀₄
分子量	391.46
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

diethyl 1-benzyl-1,4-dihydro-4-phenylpyridine-3,5-dicarboxylate (CAS 号: 120533-76-8) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{24}H_{25}N_2O_4$, 分子量为 391.46。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有苯基和吡啶环, 以及两个酯基团, 使其在有机合成和药物化学中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 1,4-二氢吡啶类衍生物, 在生物化学研究中常用于模拟或干扰某些生物活性分子的功能。其结构中的二氢吡啶核心是许多钙通道阻滞剂 (如硝苯地平) 的关键药效团, 因此在药物开发中具有潜在的应用价值。此外, 它还可作为中间体用于合成更复杂的杂环化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为钙通道调节剂的类似物或前体, 用于心血管疾病相关药物的研究。
- 有机合成: 作为构建块用于合成多取代吡啶衍生物或其他杂环化合物。
- 材料科学: 可能用于功能材料的开发, 如荧光探针或配体设计。
- 生化研究: 用于酶抑制或受体结合实验, 探究其与生物大分子的相互作用。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。长期储存可充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。
- 使用建议: 使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。批

次间一致性严格把控，确保实验可重复性。

- 安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于医药、食品或其他非实验用途。