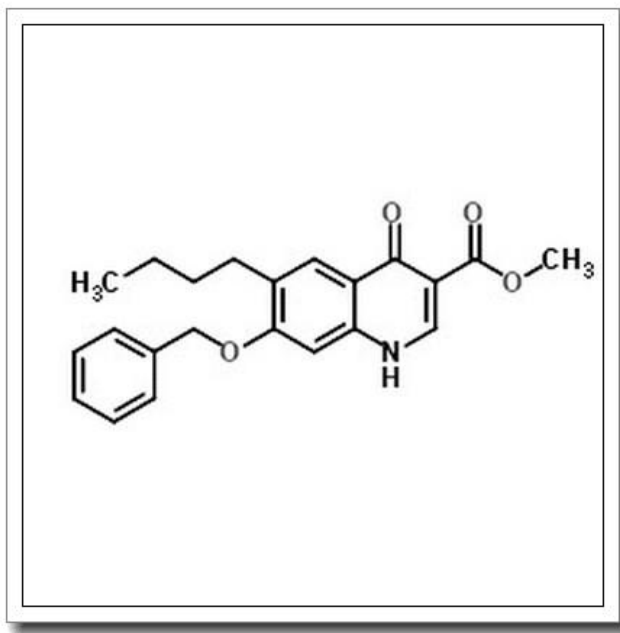


甲氧苄喹酯

Methyl 7-(benzyloxy)-6-butyl-4-oxo-1,4-dihydroquinoline-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 7-(benzyloxy)-6-butyl-4-oxo-1,4-dihydroquinoline-3-carboxylate
中文名称	甲氧苄喹酯
CAS 号	13997-19-8
分子式	C ₂₂ H ₂₃ N ₁ O ₄
分子量	365.422
纯度	>96%

产品说明

甲氧苄啶酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲氧苄啶酯 (Methyl 7-(benzyloxy)-6-butyl-4-oxo-1,4-dihydroquinoline-3-carboxylate) 是一种喹啉类衍生物，化学式为 C₂₂H₂₃N₀₄，分子量为 365.422，CAS 号为 13997-19-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)。其结构中的苯甲氧基和丁基侧链赋予其独特的化学性质，适用于多种生物化学研究和药物开发场景。

2. 生物化学功能与重要性

甲氧苄啶酯作为喹啉类化合物，具有显著的生物活性，尤其在抗菌和抗炎领域表现出潜在的应用价值。其分子结构中的 4-氧代-1,4-二氢喹啉骨架是许多药物活性分子的核心结构，能够与生物体内的酶或受体相互作用，从而调节相关生理过程。此外，该化合物在药物化学中常作为中间体，用于合成更复杂的活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

甲氧苄啶酯广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括：

- 作为抗菌药物研究的先导化合物，用于探索新型抗菌剂；
- 在抗炎药物开发中作为关键中间体，用于结构修饰和活性优化；
- 用于喹啉类衍生物的合成研究，为药物设计提供多样化模板；
- 在生物活性筛选实验中作为标准品或对照品使用。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议将甲氧苄啶酯储存于-20° C、避光、干燥的环境中，并密封保存。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂，并在配制后尽快使用，以减少降解风险。实验操作应在通风良好的环境下进行，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度均一性可靠。安全信息方面，甲氧苄啶酯可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不得随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。