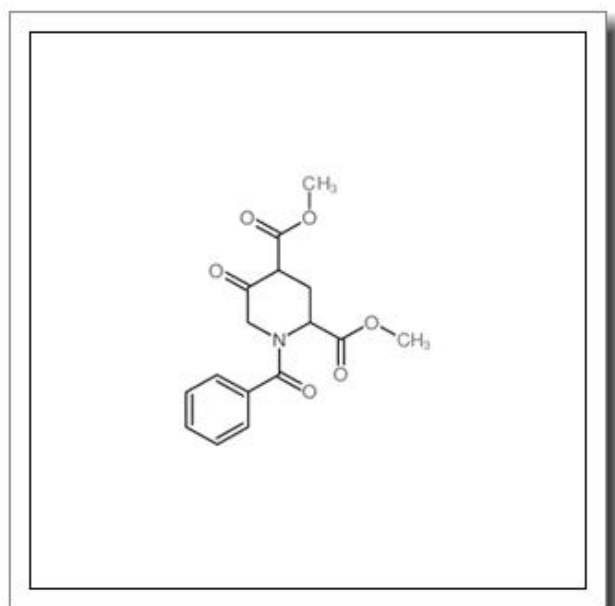


Dimethyl 1-benzoyl-5-oxopiperidine-2,4-dicarboxylate

Dimethyl 1-benzoyl-5-oxopiperidine-2,4-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dimethyl 1-benzoyl-5-oxopiperidine-2,4-dicarboxylate
中文名称	Dimethyl 1-benzoyl-5-oxopiperidine-2,4-dicarboxylate
CAS 号	1255663-98-9
分子式	C ₁₆ H ₁₇ N ₁ O ₆
分子量	319.309
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Dimethyl 1-benzoyl-5-oxopiperidine-2,4-dicarboxylate (CAS 号: 1255663-98-9) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{16}H_{17}N_2O_6$, 分子量为 319.309。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构包含苯甲酰基、哌啶酮环以及两个甲酯基团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中主要作为中间体或前体分子, 用于合成更复杂的杂环化合物或药物活性分子。其结构中的哌啶酮环和酯基使其在药物化学中具有潜在的应用价值, 可能参与构建具有生物活性的分子骨架, 如抗菌、抗炎或抗肿瘤化合物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

Dimethyl 1-benzoyl-5-oxopiperidine-2,4-dicarboxylate 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哌啶类衍生物或其他杂环化合物。
- 在药物化学中用于构建具有生物活性的分子骨架, 如蛋白酶抑制剂或受体调节剂。
- 在学术研究中用于探索新型有机反应或催化转化过程。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射, 推荐温度为 2-8°C。
- 密封保存, 防止吸湿或与空气接触导致降解。
- 使用时需佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ （通过 HPLC 或 GC 分析）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风良好的环境下进行。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。