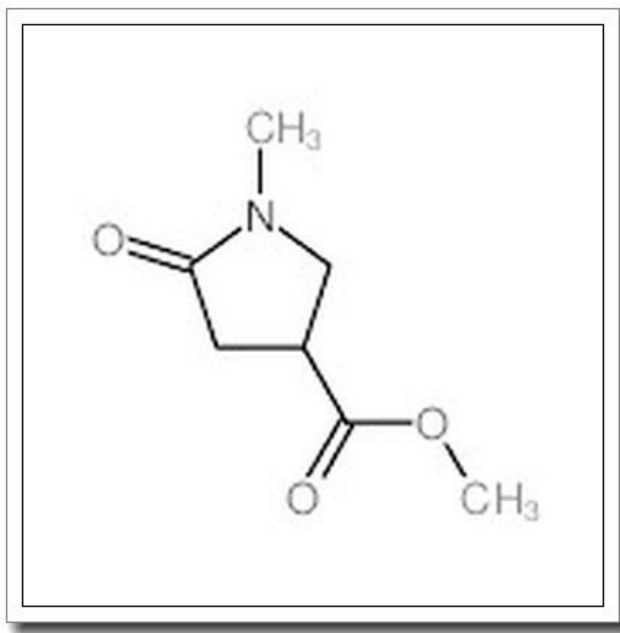


1-甲基-5-氧代吡咯烷-3-羧酸甲酯

Methyl 1-methyl-5-oxopyrrolidine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1-methyl-5-oxopyrrolidine-3-carboxylate
中文名称	1-甲基-5-氧代吡咯烷-3-羧酸甲酯
CAS 号	59857-86-2
分子式	C ₇ H ₁₁ N ₁ O ₃
分子量	157.167
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-5-氧代吡咯烷-3-羧酸甲酯 (Methyl 1-methyl-5-oxopyrrolidine-3-carboxylate) 是一种有机化合物，化学式为 $C_7H_{11}NO_3$ ，分子量为 157.167。其 CAS 号为 59857-86-2，纯度为 96% 以上。该化合物为吡咯烷衍生物，结构中包含一个羧酸甲酯基团和一个酮基，具有较高的反应活性，常用于有机合成和医药中间体的制备。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值，可作为合成更复杂分子的关键中间体。其吡咯烷骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，例如某些抗生素和神经活性物质。通过进一步修饰，该化合物可用于构建具有生物活性的杂环化合物，为新药研发提供重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-5-氧代吡咯烷-3-羧酸甲酯主要用于医药和有机合成领域。在医药研发中，它是合成特定药物（如抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物）的重要中间体。在有机化学中，该化合物可用于构建杂环结构或作为手性合成的起始材料。此外，它还可能用于材料科学中的功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，以保持其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套，以确保安全。

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 $\geq 96\%$ 。其安全信息如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循化学品通用防护措施。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，避免环境污染。

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。