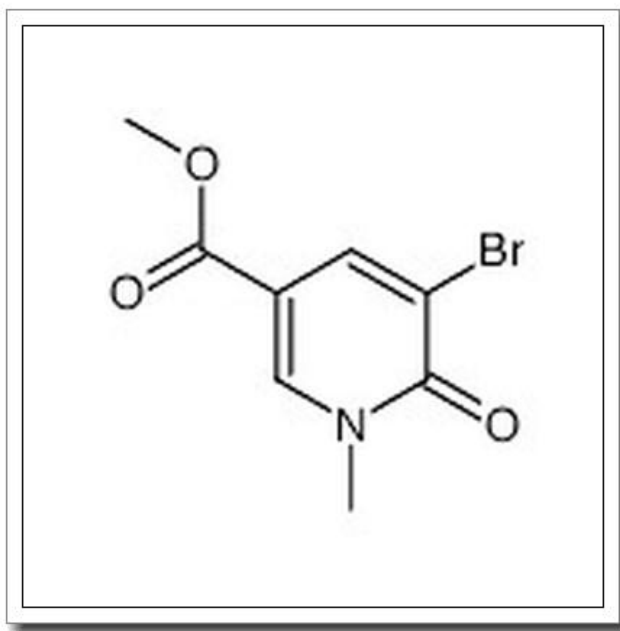


5-溴-1-甲基-6-氧代-1,6-二氢吡啶-3-羧酸甲酯

methyl 5-bromo-1-methyl-6-oxopyridine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-bromo-1-methyl-6-oxopyridine-3-carboxylate
中文名称	5-溴-1-甲基-6-氧代-1,6-二氢吡啶-3-羧酸甲酯
CAS 号	153888-47-2
分子式	C ₈ H ₈ BrN ₁ O ₃
分子量	246.058
纯度	>96%

产品说明

5-溴-1-甲基-6-氧代-1,6-二氢吡啶-3-羧酸甲酯 (Methyl 5-bromo-1-methyl-6-oxopyridine-3-carboxylate) 是一种重要的吡啶衍生物, CAS 号为 153888-47-2, 分子式为 C₈H₈BrN₂O₃, 分子量为 246.058。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度大于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜。其结构中的溴原子和酯基使其成为有机合成中多功能的中间体。

在生物化学领域, 该化合物因其独特的吡啶环结构而表现出显著的生物活性。吡啶衍生物广泛参与药物分子的构建, 特别是作为激酶抑制剂和抗菌剂的药效团。本品的溴代基团可进一步衍生化, 为药物分子引入特异性官能团, 而酯基则可通过水解转化为羧酸, 扩展其应用范围。其分子结构中的氧代吡啶骨架在配体设计和分子识别中具有重要作用。

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和抗感染药物的重要中间体, 尤其用于构建含吡啶环的靶向药物分子。在材料科学中, 可作为功能材料的修饰基团, 改善材料的电子性能和生物相容性。此外, 在农药研发中也有潜在应用, 用于开发新型杀虫剂和杀菌剂。

储存条件方面, 本品应置于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8 摄氏度。开封后需充惰性气体保护, 以延长保质期。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。

质量控制严格遵循国际标准, 通过 HPLC、NMR 和质谱等多种分析方法确保产品纯度和结构准确性。安全信息显示, 本品属于刺激性化学品, 可能导致皮肤和眼睛刺激, 操作时需遵守实验室安全规范。运输时归类为普通化学品, 但需避免与强氧化剂混放。提供完整的 MSDS 报告, 包含详细的毒理学数据和应急处理措施。