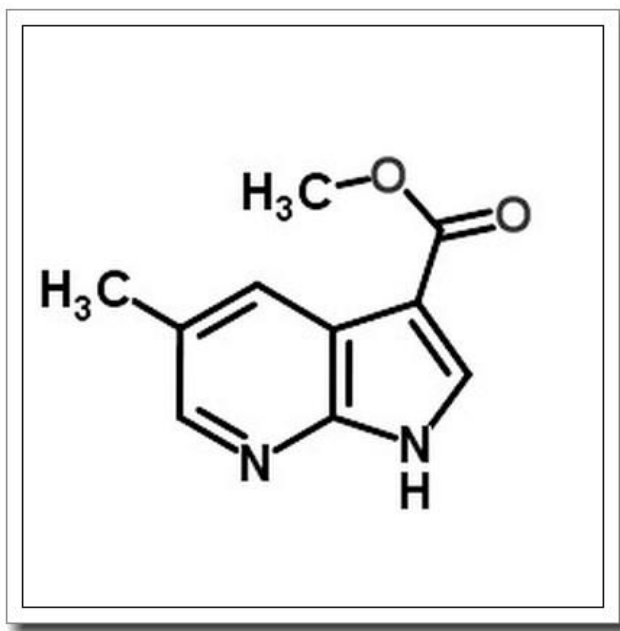


methyl 5-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carboxylate

methyl 5-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carboxylate
中文名称	methyl 5-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carboxylate
CAS 号	1190317-14-6
分子式	C10H10N2O2
分子量	190.199
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 5-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-3-羧酸酯 (methyl 5-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carboxylate) 是一种杂环有机化合物, 化学式为 C₁₀H₁₀N₂O₂, 分子量为 190.199。该化合物属于吡咯并吡啶类衍生物, 具有显著的芳香性和刚性结构。其 CAS 号为 1190317-14-6, 纯度标准高于 96%, 通常以白色至类白色结晶或粉末形式存在。该物质在有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类化合物的代表性成员, 该产品在生物化学领域具有重要作用。其结构中的吡啶环和吡咯环可参与多种分子相互作用, 如氢键形成和 $\pi-\pi$ 堆积, 使其成为药物设计和生物活性分子开发的理想骨架。此外, 该化合物可作为中间体用于合成更复杂的生物碱或药物分子, 尤其在抗肿瘤和抗炎药物研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的关键中间体。具体用途包括但不限于: 作为小分子库的组成部分用于高通量筛选; 用于修饰生物活性分子的核心结构以优化其药理性质; 在材料科学中作为荧光探针或光电材料的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光的环境中储存, 温度控制在 2-8° C 以保持长期稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 并密封保存, 避免反复冻融。使用时应佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 并在通风良好的化学通风橱中操作。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行严格质量控制, 确保纯度高于 96%。安全数据表明,

该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，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就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规，建议通过专业化学废物处理公司进行。更多安全信息请参考产品提供的材料安全数据表（MSDS）。