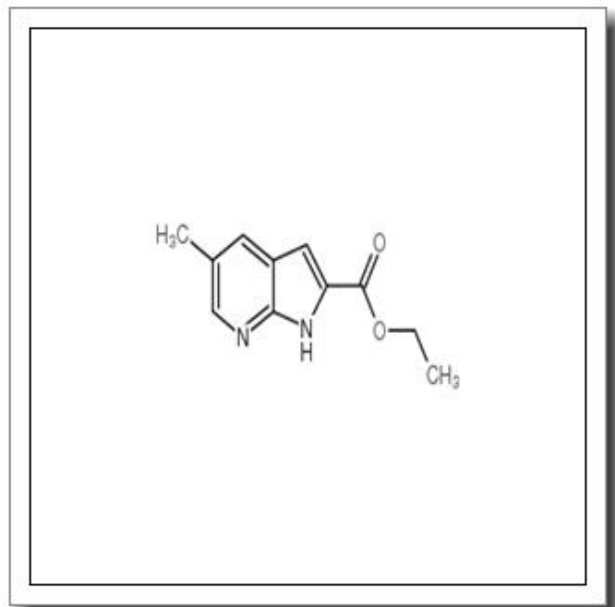


5-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-2-羧酸 乙酯

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 5-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-2-carboxylate
中文名称	5-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-2-羧酸乙酯
CAS 号	823217-70-5
分子式	C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O ₂
分子量	204.225
纯度	≥ 96%

产品说明

5-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-2-羧酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 ethyl 5-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-2-carboxylate，中文系统命名为 5-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-2-羧酸乙酯。其 CAS 号为 823217-70-5，分子式为 C₁₁H₁₂N₂O₂，分子量为 204.225。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，常温下稳定，易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈，微溶于水。纯度标准为 ≥96%（HPLC 检测），符合医药中间体及科研用试剂要求。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类衍生物，该化合物具有显著的杂环结构特征，是构建复杂生物活性分子的关键骨架。其结构中同时含有吡咯环和吡啶环，可通过进一步修饰引入功能基团，在药物化学中常用于激酶抑制剂、抗肿瘤及抗炎药物的研发。该分子在调节细胞信号通路方面表现出潜在价值，尤其与 JAK/STAT 等靶点相互作用相关。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中，可作为先导化合物用于设计新型激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。在实验室研究中，常用于以下方向：一是作为荧光探针前体，用于生物标记技术；二是作为手性合成砌块，参与不对称催化反应；三是用于材料科学中功能分子的构建。具体实验用途需结合研究目标进行结构衍生化。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8℃ 的干燥环境中，避光密封保存。长期储存需充入惰性气体（如氮气）保护。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，推荐先用少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。工作浓度应根据实验体系优化，避免高浓度下发生非特异性反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证，批次间稳定性控制在±1%以内。含微量水分（≤0.5%，卡尔费休法测定），需无水反应时应进一步干燥处理。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需符合 GHS 标准，危险代码为 Xi（刺激性）。废弃物处理应参照有机卤化物规范，不可直接排入下水道。详细毒理学数据可索取 MSDS 报告。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因技术升级调整，请以最新质检报告为准。