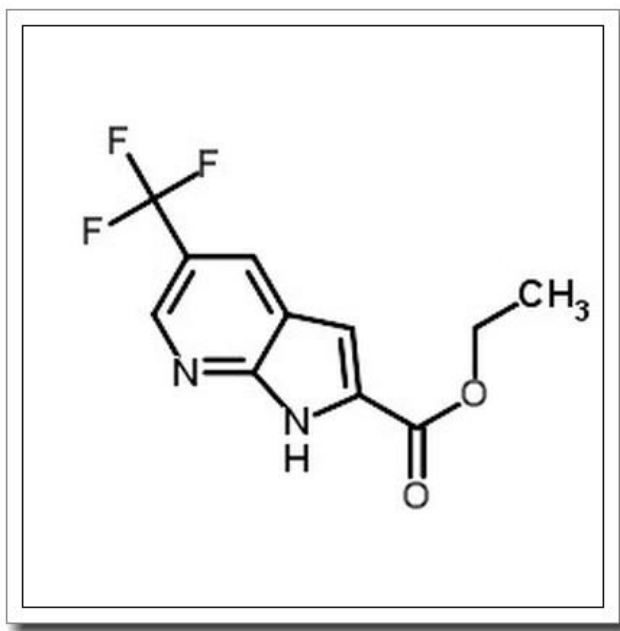


5-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-2-羧酸乙酯

Ethyl 5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-2-carboxylate
中文名称	5-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-2-羧酸乙酯
CAS 号	920978-97-8
分子式	C ₁₁ H ₉ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	258.197
纯度	>96%

产品说明

5-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-2-羧酸乙酯 (Ethyl 5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-2-carboxylate) 是一种重要的含氟杂环化合物, CAS 号为 920978-97-8, 分子式为 C₁₁H₉F₃N₂O₂, 分子量为 258.197。该化合物以高纯度 (>96%) 供应, 具有稳定的化学性质和独特的结构特征, 其吡咯并吡啶骨架与三氟甲基的引入使其在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用潜力。

1. 产品概述与化学特性

该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。其结构中的三氟甲基赋予分子强电负性和代谢稳定性, 而吡咯并吡啶骨架则提供了良好的生物活性基团, 适合作为药物中间体或功能材料的前体。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟杂环化合物, 其在药物研发中常用于构建靶向分子, 尤其是激酶抑制剂和抗肿瘤药物的关键片段。三氟甲基的引入可增强化合物的脂溶性和细胞膜穿透能力, 同时提高其对酶或受体的结合亲和力。此外, 该结构在荧光探针和有机电子材料中也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域, 特别是作为小分子抑制剂或活性药物成分 (API) 的中间体。具体用途包括:

- 抗肿瘤药物和抗炎药物的合成
- 激酶抑制剂的结构优化
- 有机发光材料或光电材料的制备

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光保存, 长期储存需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应

在干燥环境中操作，避免与强氧化剂或强酸接触。溶解时建议使用无水溶剂，并在氮气保护下进行反应以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供详细的质检报告（COA）。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

该产品为科研用途，不适用于临床或食品领域。如需进一步技术资料，请联系专业供应商或技术支持团队。