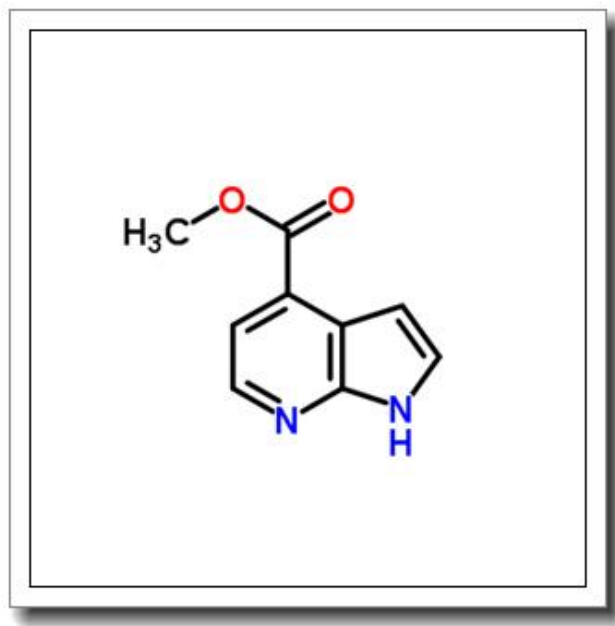


1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-4-羧酸甲酯

Methyl 1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-4-carboxylate
中文名称	1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-4-羧酸甲酯
CAS 号	351439-07-1
分子式	C ₉ H ₈ N ₂ O ₂
分子量	176.172
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-4-羧酸甲酯 (Methyl 1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-4-carboxylate) 是一种杂环化合物，化学式为 C₉H₈N₂O₂，分子量为 176.172。该化合物属于吡咯并吡啶类衍生物，具有独特的双环结构，CAS 号为 351439-07-1。其纯度通常不低于 96%，外观为白色至类白色结晶或粉末。该化合物在常温下稳定，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)，但在水中的溶解度较低。

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，该物质在生物化学领域具有重要价值。其结构中的吡啶环和吡咯环提供了丰富的电子分布特性，使其能够参与多种分子相互作用。这类化合物常作为药物中间体或生物活性分子的核心骨架，在激酶抑制、信号通路调控等方面表现出潜在活性。其酯基官能团还为进一步的化学修饰提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

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、抗炎或中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中，可用于构建功能化杂环材料。具体用途包括：作为激酶抑制剂类药物的前体、用于结构-活性关系 (SAR) 研究、以及作为荧光探针或配体的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供完整的质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 表

征数据。根据 GHS 分类，该化合物可能造成皮肤刺激（类别 2）和眼睛刺激（类别 2A）。安全数据表（SDS）包含详细的风险声明（H315/H319）和防范措施（P264/P280/P305+P351+P338）。运输时需符合危险化学品相关规定，UN 编号建议咨询当地法规。

废弃物处理应遵循有机溶剂和含氮化合物的专业处置规范，不可直接排入下水道。研究人员需在了解其理化特性的基础上规范使用，建议首次使用者进行小量试验以确定适用性。