

1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-4-甲胺

1H-pyrrolo[2,3-b]pyridin-4-ylmethanamine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 1H-pyrrolo[2,3-b]pyridin-4-ylmethanamine |
| 中文名称 | 1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-4-甲胺 |
| CAS 号 | 888498-07-5 |
| 分子式 | C ₈ H ₉ N ₃ |
| 分子量 | 147.177 |
| 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-甲胺 (CAS 号: 888498-07-5) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 C₈H₉N₃, 分子量为 147.177。该化合物由吡咯并吡啶骨架和甲胺基团组成, 具有显著的碱性和亲核性。其纯度 ≥96%, 外观通常为白色至类白色固体或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环胺类衍生物, 在生物化学研究中具有重要作用。其吡咯并吡啶结构是多种生物活性分子的核心骨架, 能够参与氢键形成和 $\pi-\pi$ 堆积相互作用, 因此在药物设计和酶抑制研究中备受关注。此外, 其甲胺基团可作为修饰位点, 用于合成更复杂的靶向分子或探针。

3. 主要应用领域与具体用途

1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-4-甲胺广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成激酶抑制剂、抗肿瘤化合物和神经调节剂的重要中间体。在材料科学中, 可用于构建荧光标记物或配体分子。此外, 该化合物还可作为科研试剂, 用于研究蛋白质-小分子相互作用或信号通路调控机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水溶剂以保持稳定性, 并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并提供批次相关的质检报告。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。