

4-溴-2-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶

4-Bromo-2-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	4-溴-2-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶
CAS 号	1014613-64-9
分子式	C ₈ H ₇ BrN ₂
分子量	211.059
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶 (4-Bromo-2-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine) 是一种重要的杂环化合物, 化学式为 $C_8H_7BrN_2$, 分子量为 211.059, CAS 号为 1014613-64-9。该化合物以吡咯并吡啶为骨架结构, 在 4 位引入溴原子, 2 位带有甲基取代基, 具有较高的反应活性。其纯度大于 96%, 适用于多种有机合成及药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯并吡啶类衍生物, 在药物化学中具有重要价值。其结构中的溴原子可作为进一步官能团化的位点, 用于构建更复杂的分子。此外, 吡咯并吡啶骨架广泛存在于生物活性分子中, 表现出潜在的抗肿瘤、抗炎及激酶抑制活性, 因此在药物发现与开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-2-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的小分子化合物, 尤其是激酶抑制剂和抗肿瘤药物。
- 有机合成: 通过偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 进一步修饰, 构建复杂杂环体系。
- 材料科学: 用于开发新型光电材料或功能性分子材料。

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, 储存温度为 2-8° C, 以保持其稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免潮湿和氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度大于 96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需采取适当防护措施。

- 避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物实验。